

WELLENSPIEGEL 2012/13

Sende- und Verbreitungsverzeichnis privater Rundfunkangebote in Bayern



B LM

Inhaltsverzeichnis

03 :: Editorial

04 :: Private Hörfunk- angebote in Bayern

06 :: Landesweiter Hörfunk ANTENNE BAYERN

08 :: Lokalradio in Bayern

11 :: Unterfranken

12 :: Oberfranken

13 :: Mittelfranken

14 :: Oberpfalz

15 :: Niederbayern

16 :: Oberbayern

18 :: Schwaben

19 :: Weitere Hörfunkprogramme

21 :: Digitalradio in Bayern

24 :: Private Fernseh- angebote in Bayern

24 :: Technische Infrastruktur
Lokalfernsehen

26 :: Lokal-TV digital via ASTRA
(DVB-S)

27 :: Hybrides Fernsehen und
Lokal-TV-Portal

28 :: Kabelfernsehen und IPTV

29 :: Lokale Kabelfernsehprogramme

30 :: Digitales Antennenfernsehen
(DVB-T)

32 :: Bayerische Fernsehfenster-
programme

33 :: Sendestudios für private Rundfunkangebote und Telemedien in Bayern

34 :: Rundfunkplanung

35 :: Versorgungsauftrag der BLM

36 :: Technische Förderung

38 :: Begriffe

Neue Medien in Bayern Rundfunklandschaft im digitalen Wandel

» Die privaten Rundfunkangebote in Bayern sind heute fest im dualen System verankert und erfolgreich im Markt positioniert.

Die privaten Fernseh- und Hörfunkanbieter in Bayern erwirtschafteten 2010 Umsätze in Höhe von 4,25 Mrd. Euro. Dies entspricht einem Anteil von 52 Prozent an den Gesamterträgen des privaten Rundfunks in Deutschland. Im Fernsehen beträgt der Anteil 54 Prozent, im Hörfunk 22 Prozent. Mit 9.518 Mitarbeitern sind zudem 39 Prozent der Mitarbeiter im privaten Rundfunk in Deutschland in bayerischen Rundfunkunternehmen beschäftigt.

Voraussetzung hierfür war der Aufbau und die stetige Weiterentwicklung einer nachhaltigen technischen Infrastruktur. Damit war es möglich, die Übertragung und Verbreitung der privaten Programmangebote, ob national, landesweit oder lokal/regional in ihren jeweiligen Versorgungsgebieten sicherzustellen. Dadurch hat sich eine bundesweit einzigartige, vielfältige Medienlandschaft entwickelt, die Bayern in Bezug auf private Hörfunk- und Fernsehunternehmen zum bedeutendsten Medienstandort in Deutschland macht.

Durch die Digitalisierung erlebt diese Medienlandschaft heute einen überaus dynamischen Wandel. Im Rahmen unserer Möglichkeiten haben wir recht-

zeitig die notwendigen Weichenstellungen für eine erfolgreiche Digitalisierung der Rundfunknetze vorgenommen und sind beim Aufbau einer digitalen Infrastruktur für den privaten Rundfunk in Bayern weit vorangekommen.

Am 1. 8. 2011 wurde Digitalradio im Standard DAB+ erfolgreich bundesweit gestartet. In Bayern sind seitdem bereits acht private landesweite DAB+ Programme, darunter auch seit wenigen Wochen das Programm ANTENNE BAYERN, auf Sendung. Bis Ende 2012 werden in den Metropolregionen München und Nürnberg 12 weitere lokal/regionale Programme ihren Simulcastbetrieb in DAB+ aufnehmen. Am 30. 4. 2012 wurde die analoge Satellitenverbreitung abgeschaltet und durch eine digitale Versorgung ersetzt. Die BLM hat gleichzeitig damit begonnen, für ihre Lokal-TV-Programme 24 Stunden-Kanäle via digitalen Satellit (DVB-S) bereit zu stellen und hat die Entwicklung eines deutschlandweiten Lokal-TV-Portals initiiert.

Bereits heute werden Inhalte sowohl über Rundfunknetze als auch über das Internet verbreitet. Damit entstehen neue hybride Plattformen, die dem Nutzer mehr Möglichkeiten bieten. Beispielsweise können über HbbTV, dem neuen Standard für Hybridfernsehen gleichzeitig Rundfunk- und Internetinhalte auf dem Fernsehschirm empfangen werden.



Zusammengefasst erreichen heute die lokalen und landesweiten bayerischen Hörfunk- und Fernsehprogramme täglich mehr als 7,5 Mio. Personen in Bayern, was zwei Drittel der bayerischen Bevölkerung entspricht. Grundsätzlich wird die BLM daher bei der Digitalisierung des Rundfunks einen Schwerpunkt auf die Sicherung der Entwicklungschancen dieser lokalen und regionalen Angebote legen. Wir haben deshalb bewusst einen Schwerpunkt im Rahmen der Förderung der technischen Infrastruktur für diese Programme gesetzt.

Mit dem »Wellenspiegel 2012/13« veröffentlicht die BLM ihr »Sende- und Verbreitungsverzeichnis für private Rundfunkangebote in Bayern«. Darin sind die bislang geschaffene Infrastruktur und die jeweiligen Empfangsmöglichkeiten ausführlich dokumentiert und geben dem Nutzer ein breites Bündel weiterführender Informationen.

Siegfried Schneider
Präsident

Private Hörfunkangebote in Bayern

>> Das Medium Radio ist jetzt 90 Jahre alt und hat sich trotz vieler Unkenrufe in den letzten 10 Jahren gut im Werbemarkt, wie auch im Rezipientenmarkt behauptet. Bei der täglichen Reichweite liegt der Hörfunk heute mit etwa 80 Prozent vor allen anderen Medien. In der Nutzungsdauer belegt Radio mit deutlich über drei Stunden den zweiten Platz, knapp hinter dem Fernsehen. Nach der Funkanalyse Bayern 2012 erzielten die Privatradios in Bayern einen Marktanteil von 46,3 Prozent (im Vorjahr 41,7 Prozent) und liegen damit wieder vor den Programmen des Bayerischen Rundfunks.

Die weitere Entwicklung des privaten Hörfunks in Bayern wird aus Sicht der BLM stark davon abhängen, wie die drei maßgeblichen Herausforderungen der Zukunft bewältigt werden:

- die Digitalisierung,
- der demographische Wandel,
- die Wettbewerbssituation im dualen System

Die BLM setzt bei der Digitalisierung des Hörfunks in Bayern auf die Einführung von Digitalradio (s. Seite 21 – 23), das alternativlos ist, weil mobiles Internet die terrestrische Radioverbreitung technologiebedingt nicht ersetzen kann.

Radio muss aber gleichzeitig junge Hörer binden, d. h., parallel zur terrestrischen Verbreitung auch Internet miteinbeziehen. Es gilt daher nicht Radio oder Internet, sondern die Verknüpfung von Radio mit dem Internet stärker zu forcieren.

Für die Chancengleichheit im dualen System ist sicherlich die Einführung von Digitalradio ein wichtiger Schritt. Mehr aber ist die Medienpolitik hierzu gefordert, um die derzeitigen wirtschaftlichen Wettbewerbsverzerrungen zu korrigieren.

Lokalradio

Lokalradio hat in den vergangenen 25 Jahren eine wertvolle Position im Markt erobert und stabil etabliert. Nach der Funkanalyse Bayern 2012 lagen die bayerischen Lokalradios mit einer Reichweite von 29,3 Prozent wieder vor dem öffentlich-rechtlichen Programm Bayern 1.

Der lokale Hörfunk bildet auch heute noch das Herzstück der privaten Rundfunklandschaft in Bayern. Zur Sicherung seiner Zukunftsfähigkeit hat die BLM schon frühzeitig auch für Lokalradio lokal/regionale Versorgungsgebiete im Digitalradio-Standard ausgewiesen. In 2012 hat die BLM in den Metropolregionen München und Nürnberg 12 Lokalradioprogramme für einen Simulcastbetrieb in DAB+ genehmigt. Die Programme gehen bis Jahresende Zug um Zug in Betrieb (s. Seite 21 – 23).

Anteil der Radiogerätetypen an der Radiohördauer in Bayern *

8,5% → Digitale Radiogeräte inkl. PC

23,4% → Autoradio (ausschl. analoger Empfang)

0,4% → Anderes Radio zu Hause

0,8% → MP3-Player mit Radio

0,5% → Handy mit Radio für UKW-Empfang

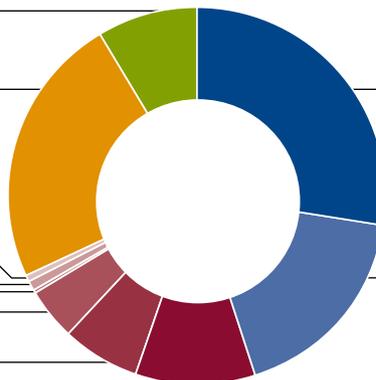
4,4% → Radiowecker

6,6% → Tragbares Radio ohne Zusatzfunktionen

10,2% → Tragbares Radio mit CD/MP3-Player

27,6% → Feststehendes Radio als Teil einer Stereoanlage

17,7% → Feststehendes Radio ohne Zusatzfunktionen



* mit Haushaltseigenen Radiogeräten; Mo-So/Bevölkerung ab 14 Jahre; 100% = Anzahl der Minuten, die Radio gehört wird mit Geräten, die zum Haushalt gehören.

Quelle: Funkanalyse Bayern 2012

Landesweiter Hörfunk ANTENNE BAYERN

Die höchste Reichweite von allen in Bayern empfangbaren Radiostationen konnte auch im Jahr 2012 das landesweite Hörfunkprogramm ANTENNE BAYERN erzielen. So hören an einem durchschnittlichen Werktag 35,1 Prozent der Bevölkerung (über 10 Jahre) ANTENNE BAYERN, was knapp vier Mio. Hörer pro Tag entspricht (*Quelle: Funkanalyse Bayern 2012*). Der technische Versorgungsgrad für die UKW-Verbreitung liegt über 99 Prozent. Seit dem 25. September 2012 wird das Programm auch im Simulcastbetrieb in DAB+ landesweit ausgestrahlt. Daneben sind noch die Programme Antenne Bayern Info, Antenne Bayern Top 40 und ROCK ANTENNE mit einem Digitalradio bayernweit zu empfangen.

Bundesweite Satelliten- radioprogramme

Neben dem terrestrisch ausgestrahlten Lokalfunk und dem landesweiten Hörfunk werden in Bayern die nachstehenden bundesweiten Hörfunkangebote via Satellit verbreitet:

- Klassik Radio
- Jugendradio egoFM
- ROCK ANTENNE
- Radio Horeb

Die beiden Programme Klassik Radio und Radio Horeb werden seit August 2011 auch bundesweit im Standard DAB+ verbreitet. Das Programm ROCK ANTENNE ist bayernweit mit einem Digitalradio zu empfangen (s. Seite 21 ff.).

Internetradio

Die technische Verbreitung von Radio über Internet ist in den letzten Jahren deutlich gewachsen und bietet neben

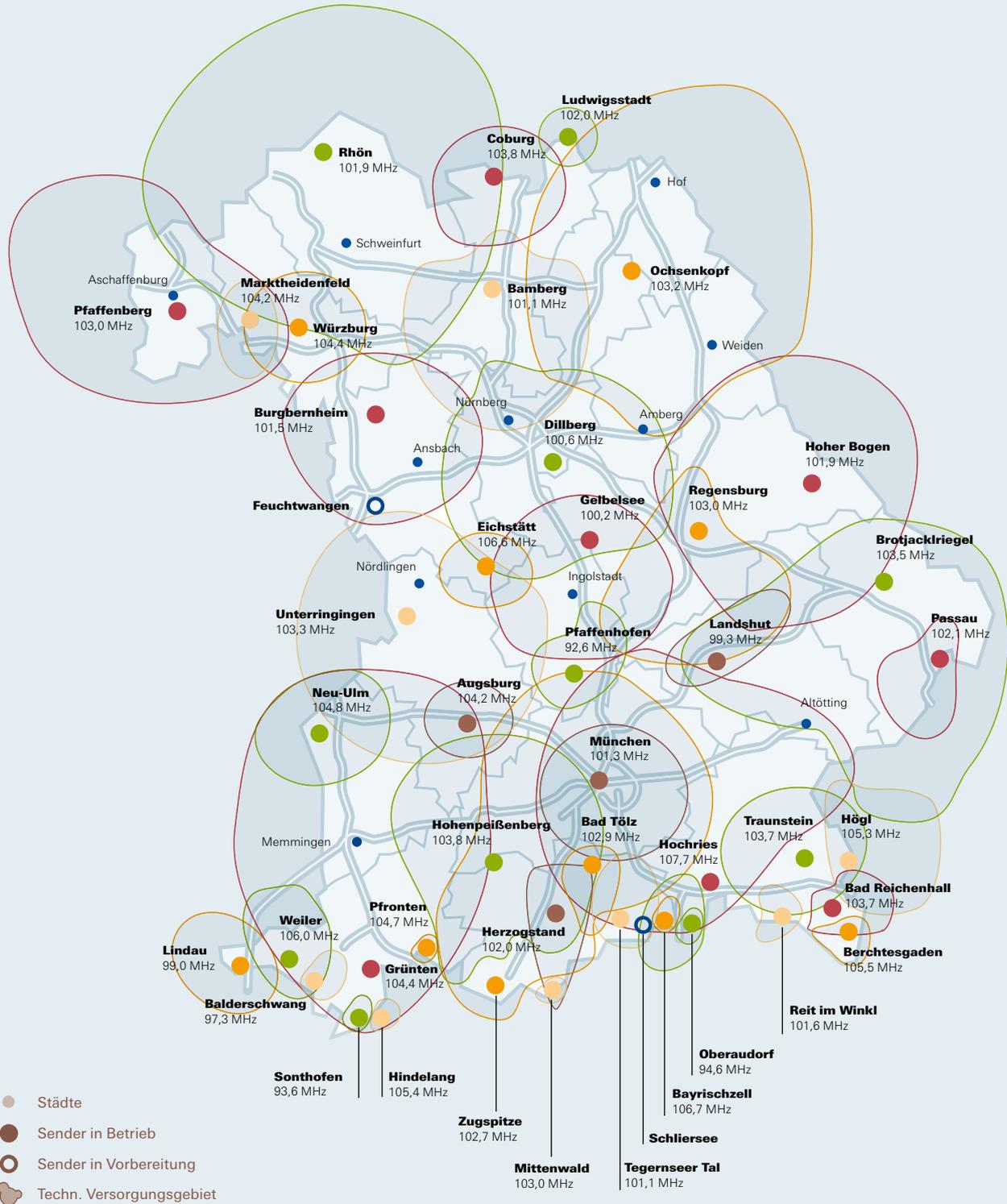
der terrestrischen Verbreitung eine wertvolle Ergänzung. In Deutschland sind im Jahr 2012 ca. 3.000 deutsche Webradios auf Sendung. Davon sind 13 Prozent im Simulcastbetrieb zur UKW-Verbreitung. Der verbleibende Rest hat nur eine »online only«-Verbreitung. Bislang hören 34 Prozent der Hörer mindestens einmal in der Woche Radio via Internet, wobei 17 Prozent der Nutzung über mobile Endgeräte erfolgte (*Quelle:BLM-Webradio-Monitor 2012*). Die BLM sieht die Zukunftsfähigkeit nicht in der terrestrischen Verbreitung oder via Internet, sondern in der Terrestrik verknüpft und ergänzt mit Internet.

Die jeweiligen Versorgungsgebiete und die technischen Empfangsmöglichkeiten, wie auch die technische Reichweite der jeweiligen privaten Hörfunkangebote in Bayern sind auf den folgenden 18 Seiten dokumentiert.

Mehr Information unter www.blm.de



Landesweiter Hörfunk: ANTENNE BAYERN



Senderstandort	Stadt / Gebiet	Frequenz
■ Unterfranken		
Rhön	Schweinfurt, Rhön, Bad Kissingen, Bad Brückenau	101,9 MHz
Pfaffenberg	Aschaffenburg, Main-Spessart	103,0 MHz
Würzburg	Würzburg	104,4 MHz
Marktheidenfeld	Marktheidenfeld und Umgebung	104,2 MHz
■ Oberfranken		
Bamberg	Bamberg, Fränkische Schweiz	101,1 MHz
Ochsenkopf	Hof, Bayreuth, Fichtelgebirge, Kulmbach, Frankenwald	103,2 MHz
Coburg	Coburg	103,8 MHz
Ludwigsstadt	Ludwigsstadt	102,0 MHz
■ Mittelfranken		
Dillberg	Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach	100,6 MHz
Burgbernheim	Ansbach, Frankenhöhe, Rothenburg, Bad Windsheim	101,5 MHz
■ Oberpfalz		
Dillberg	Amberg, Neumarkt/Opf.	100,6 MHz
Hoher Bogen	Cham, Oberpfälzer Wald	101,9 MHz
Regensburg	Regensburg, Schwandorf	103,0 MHz
■ Niederbayern		
Passau	Passau	102,1 MHz
Brotjacklriegel	Bayer. Wald, Straubing, Landshut, Deggendorf, Dingolfing, Pfarrkirchen	103,5 MHz
Landshut	Landshut	99,3 MHz
■ Oberbayern		
Berchtesgaden	Berchtesgaden	105,5 MHz
Bad Reichenhall	Bad Reichenhall	103,7 MHz
Högl	Berchtesgadener Land, Salzburg	105,3 MHz
Traunstein	Traunstein, Chiemgau	103,7 MHz
Reit im Winkl	Reit im Winkl	101,6 MHz
Hochries	Chiemgau, Rosenheim, Miesbach	107,7 MHz
Oberaudorf	Inntal, Kiefersfelden, Kufstein	94,6 MHz
Bayrischzell	Gemeinde Bayrischzell	106,7 MHz
Bad Tölz	Lenggries, Bad Tölz	102,9 MHz
Tegernseer Tal	Tegernsee, Rottach-Egern, Bad Wiessee	101,1 MHz
Herzogstand	Penzberg, Kochel a. See	102,0 MHz
Mittenwald	Mittenwald, Krün	103,0 MHz
Zugspitze	München, Fünf-Seen-Land, Augsburg, Garmisch, Oberland	102,7 MHz
Hohenpeißenberg	Fünf-Seen-Land, Weilheim, Schongau, Peißenberg, Landsberg	103,8 MHz
München	München	101,3 MHz
Gelbelsee	Ingolstadt, Neuburg/Donau, Altmühltal	100,2 MHz
Pfaffenhofen	Pfaffenhofen	92,6 MHz
Eichstätt	Stadt Eichstätt	106,6 MHz
■ Schwaben		
Augsburg	Stadt Augsburg	104,2 MHz
Unterringingen	Donau-Ries, Augsburg, Dillingen, Günzburg, Nördl. Ries, Neu-Ulm	103,3 MHz
Neu-Ulm	Neu-Ulm / Ulm	104,8 MHz
Pfronten	Pfronten und Umland	104,7 MHz
Grünten	Ostallgäu, Oberallgäu, Kaufbeuren, Sonthofen, Memmingen	104,4 MHz
Hindelang	Gemeinde Hindelang	105,4 MHz
Sonthofen	Sonthofen und Umland	93,6 MHz
Balderschwang	Gemeinde Balderschwang im Allgäu	97,3 MHz
Weiler	Westallgäu	106,0 MHz
Lindau	Lindau	99,0 MHz

Lokale Zweifrequenzstandorte**Augsburg**

- :: Radio Fantasy *FANTASY-*
- :: hitradio.rt1 *--RT.1--*

Regensburg

- :: gong fm *GONG-FM-*
- :: Radio Charivari Regensburg
-CHARI--

Würzburg

- :: Radio Gong 106,9 *--GONG--*
- :: Radio Charivari Würzburg
-CHARI--
- :: Radio Opera

Amberg

- :: Radio Ramasuri *RAMASURI*
- :: Radio Galaxy Weiden/Amberg
GALAXY--

Ansbach

- :: Radio 8 *RADIO-8-*
- :: Radio Galaxy Ansbach
GALAXY--

Aschaffenburg

- :: Radio Primavera *PRIMAVERA*
- :: Radio Galaxy Aschaffenburg
GALAXY--

Bamberg

- :: Radio Bamberg *BAMBERG*
- :: Radio Galaxy Bamberg
GALAXY--

Bayreuth

- :: Radio Mainwelle *MAINWELL*
- :: Radio Galaxy Bayreuth
GALAXY--

Coburg

- :: Radio EINS *RADIO-1-*
- :: Radio Galaxy Coburg *GALAXY--*

Hof

- :: Radio Euroherz, extra radio
EUROHERZ, -EXTRA--
- :: Radio Galaxy Hof *GALAXY--*

Ingolstadt

- :: Radio IN *RADIO-IN*
- :: Radio Galaxy Ingolstadt
GALAXY--

Kempten

- :: RSA Radio – das Allgäu Radio
RSARADIO
- :: Radio Galaxy Kempten
GALAXY--

Landshut

- :: Radio Trausnitz *TRAUSNITZ*
- :: Radio Galaxy Landshut
GALAXY--

Passau

- :: unserRadio *UNSRADIO*
- :: Radio Galaxy Passau *GALAXY--*

Rosenheim

- :: Radio Charivari Rosenheim
-CHARI--
- :: Radio Galaxy Rosenheim
GALAXY--

Weiden

- :: Radio Ramasuri *RAMASURI*
- :: Radio Galaxy Weiden/Amberg
GALAXY--

Lokale Mehrfrequenzstandorte**München**

- :: Radio 2Day *--2DAY--*
- :: LORA München *--LORA--*
- :: Radio Feierwerk *FEIERWERK*
- :: Radio Horeb München *-HOREB--*
- :: ENERGY München 93.3 *-ENERGY-*
- :: 95.5 Charivari *-CHARI--*
- :: Radio Gong 96,3 *GONG96.3*
- :: Radio Arabella *ARABELLA*
- :: afk M 94,5 *-M-94.5-*

Nürnberg

- :: Hit Radio N1 *RADIO-N1*
- :: Pray 92,9 *PRAY92.9*
- :: Camillo 92,9 *CAMILLO-*
- :: Radio AREF *--AREF--*
- :: Radio Meilensteine *MEILE-1-*
- :: Radio F *RADIO-F-*
- :: Jazztime Nürnberg
- :: Radio Z *RADIO-Z-*
- :: star fm – maximum rock
STAR-FM-
- :: Radio Gong 97,1 *--GONG--*
- :: Radio Charivari 98,6 *CHARIVARI*

Nürnberg/Erlangen

- :: ENERGY Nürnberg *-ENERGY-*
- :: afk max *RADIOMAX*

Lokalradio in Bayern



>> Charakteristisch für die Lokalradiolandschaft im Freistaat ist die einzigartige Vielfalt und Vielzahl an Radioangeboten sowohl in den städtischen als auch ländlich geprägten Versorgungsgebieten in den jeweiligen Landesteilen. Nach konsequenter und kontinuierlicher Entwicklungsarbeit kann die BLM heute für die sehr vielfältigen und historisch unterschiedlich gewachsenen Kultur- und Wirtschaftsräume in Bayern den jeweiligen lokalen Programm- und Versorgungsauftrag mit UKW sicherstellen. Die Landeszentrale wird daher auch bei der Digitalisierung des terrestrischen Hörfunks die Entwicklungschancen dieser lokalen und regionalen Programmangebote bewusst sichern und zukunftsfähig weiterentwickeln. In den Großräumen München, Augsburg, Ingolstadt und Nürnberg stehen bereits eine Vielzahl an lokal/regionalen Digitalradio-Programmen dem Hörer zur Verfügung (s. Seite 21 ff.)

Lokalradio verbindet Tradition und Fortschritt

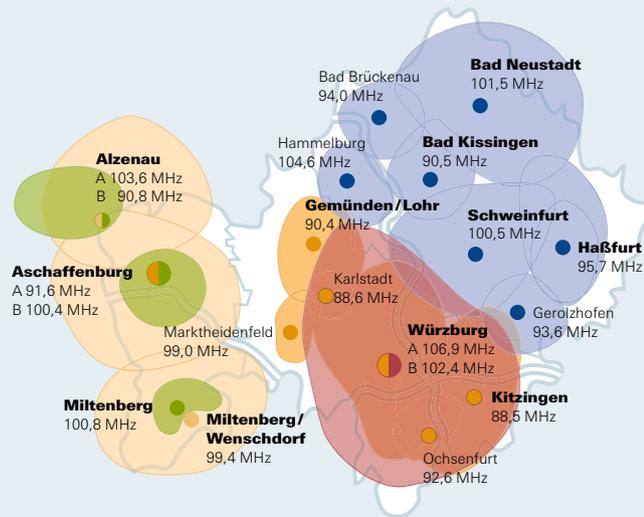
Lokalradio erfreut sich in Bayern überaus großer Beliebtheit. 3,12 Mio. Menschen in Bayern ab 10 Jahren hören heute täglich ein lokales Radioprogramm. Lokalradio liefert heute dem Hörer wertvolle Berichte aus seiner vertrauten Heimat und das mit modernster Rundfunktechnik bzw. mit dem Internet. Damit verknüpft Lokalradio sehr einzigartig und erfolgreich Tradition und Fortschritt.

Insbesondere in einer Zeit zunehmender Globalisierung stellt Lokalradio damit heute einen festen Bestandteil unserer tagtäglichen Alltagskultur vor Ort in Stadt und Land im Freistaat dar.

Lokalradio auf dem iPhone und iPad

Seit Anfang 2010 hat die Landeszentrale es ermöglicht, dass eine Vielzahl der Lokalstationen über eine App auf dem iPhone gehört werden können. Die BLM-Lokalradio-App findet sich im App-Store unter dem Link <http://itunes.com/appslokalradio> und kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die BLM hat jetzt dafür gesorgt, dass unter dem Namen »Lokalradio HD« ab sofort eine für das iPad optimierte App im App-Store zum Download zur Verfügung steht. Nach Aufrufen der App kann ein beliebiges Lokalradioprogramm über sein Logo auf einer Bayernkarte oder über eine Liste mit den Programmen angeklickt werden. Durch die neue Lokalradio-App sorgt die BLM dafür, dass die bayerischen Lokalradios auch über neue Vertriebskanäle optimal zu empfangen sind und seinen Hörern grenzenlos zur Verfügung stehen. Für die Lokalradios befinden sich heute über 192 terrestrische UKW-Frequenzen in 38 räumlich unterschiedlichen Sendegebietern in Bayern technisch im Einsatz.

Unterfranken



- Würzburg** ● Zweifrequenzstandorte
- Alzenau** ● Sendestandorte
- Karlstadt ● Füllsender

Region **1** Bayerischer Untermain **2** Würzburg **3** Main-Rhön

1 Radio Galaxy Aschaffenburg	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	277.000 Einw.
Aschaffenburg A	91,6 MHz
Miltenberg	100,8 MHz
Alzenau A	103,6 MHz

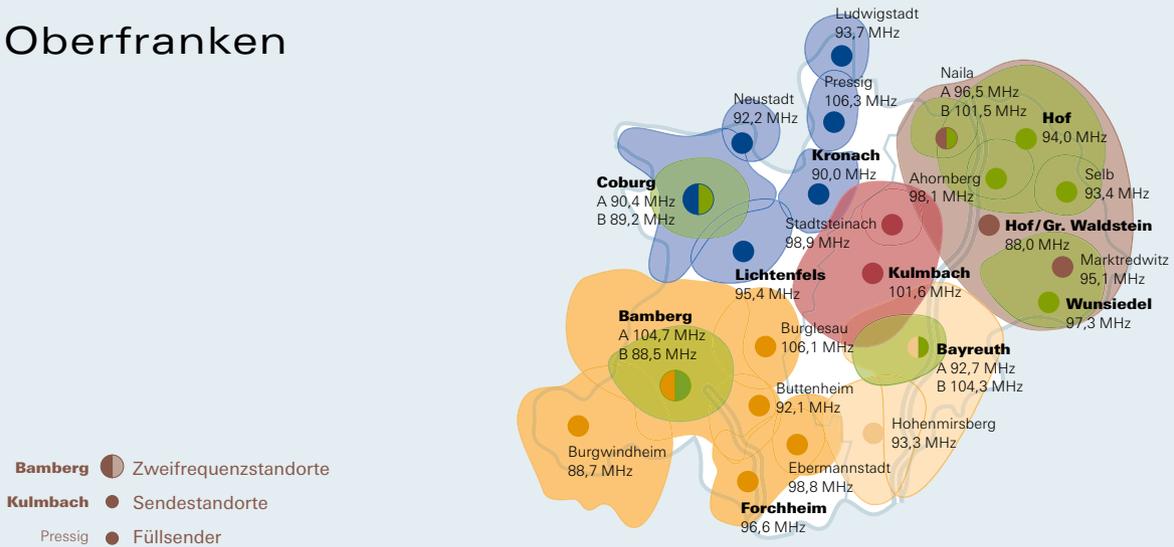
1 Radio Primavera	<i>PRIMAVERA</i>
www.radio-primavera.de	352.000 Einw.
Aschaffenburg B	100,4 MHz
Miltenberg/Wenschkendorf	99,4 MHz
Alzenau B	90,8 MHz

2 Radio Gong 106,9	<i>--GONG--</i>
www.radiogong.com	497.000 Einw.
Würzburg A	106,9 MHz

2 Radio Charivari Würzburg, Radio Opera	<i>-CHARI--</i>
www.radio-opera.com	454.000 Einw.
Würzburg B	102,4 MHz
Ochsenfurt	92,6 MHz
Kitzingen	88,5 MHz
Gemünden/Lohr	90,4 MHz
Marktheidenfeld	99,0 MHz
Karlstadt	88,6 MHz

3 Radio PrimaTon	<i>PRIMATON</i>
www.radioprimateon.de	391.000 Einw.
Schweinfurt	100,5 MHz
Gerolzhofen	93,6 MHz
Bad Kissingen	90,5 MHz
Bad Brückenau	94,0 MHz
Hammelburg	104,6 MHz
Bad Neustadt	101,5 MHz
Haßfurt	95,7 MHz

Oberfranken



Region 4 Oberfranken-West 5 Oberfranken-Ost

4 Radio Galaxy Bamberg	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	212.000 Einw.
Bamberg A	104,7 MHz

4 Radio Bamberg	<i>BAMBERG</i>
www.radio-bamberg.de	314.000 Einw.
Bamberg B	88,5 MHz
Burgwindheim	88,7 MHz
Burglesau	106,1 MHz
Buttenheim	92,1 MHz
Forchheim	96,6 MHz
Ebermannstadt	98,8 MHz

4 Radio Galaxy Coburg	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	82.000 Einw.
Coburg A	90,4 MHz

4 Radio EINS	<i>RADIO-1-</i>
www.radioeins.com	267.000 Einw.
Coburg B	89,2 MHz
Neustadt	92,2 MHz
Lichtenfels	95,4 MHz
Kronach	90,0 MHz
Pressig	106,3 MHz
Ludwigstadt	93,7 MHz

5 Radio Galaxy Hof	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	236.000 Einw.
Hof	94,0 MHz
Ahornberg	98,1 MHz
Naila A	96,5 MHz
Wunsiedel	97,3 MHz
Selb	93,4 MHz

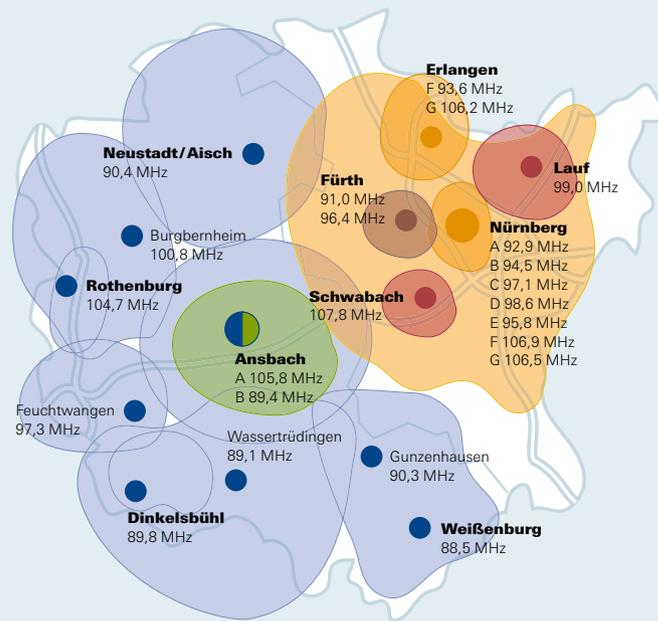
5 Radio Euroherz extra radio	<i>EUROHERZ-EXTRA--</i>
www.euroherz.de www.extra-radio.de	411.000 Einw.
Hof/Gr. Waldstein	88,0 MHz
Naila B	101,5 MHz
Marktredwitz	95,1 MHz

5 Radio Galaxy Bayreuth	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	111.000 Einw.
Bayreuth A	92,7 MHz

5 Radio Mainwelle	<i>MAINWELLE</i>
www.mainwelle.de	227.000 Einw.
Bayreuth B	104,3 MHz
Hohenmirsberg	93,3 MHz

5 Radio Plassenburg	<i>KULMBACH</i>
www.radio-plassenburg.de	208.000 Einw.
Kulmbach	101,6 MHz
Stadtsteinach	98,9 MHz

Mittelfranken



- Nürnberg** ● Mehrfrequenzstandorte
- Ansbach** ● Zweifrequenzstandorte
- Lauf** ● Sendestandorte
- Feuchtwangen ● Füllsender

Region 7 Industrieregion Mittelfranken 8 Westmittelfranken

7 Hit Radio N1	<i>RADIO-N1</i>
Pray 92,9, Radio AREF, Camillo 92,9, Radio Meilensteine	
www.hitradion1.de , www.radioprayer.de , www.aref.de , www.camillo929.de , www.radio-meilensteine.de	1.160.000 Einw.
Nürnberg A	92,9 MHz

7 Radio F	<i>RADIO-F-</i>
Jazztime Nürnberg	
www.radiof.de , www.jazzstudio.de	1.152.000 Einw.
Nürnberg B	94,5 MHz

7 Radio Gong 97,1	<i>--GONG--</i>
www.gong971.de	1.161.000 Einw.
Nürnberg C	97,1 MHz

7 Radio Charivari 98,6	<i>CHARIVARI</i>
www.charivari986.de	1.161.000 Einw.
Nürnberg D	98,6 MHz

7 Radio Z	<i>RADIO-Z-</i>
star fm – maximum rock	<i>STAR-FM-</i>
www.radio-z.net , www.starfm.de	1.161.000 Einw.
Nürnberg E	95,8 MHz

7 ENERGY Nürnberg	<i>ENERGY</i>
www.energy.de	1.153.000 Einw.
Nürnberg F	106,9 MHz
Erlangen F	93,6 MHz

7 afk max	<i>AFK-MAX-</i>
www.afkmax.de	498.000 Einw.
Nürnberg G	106,5 MHz
Erlangen G	106,2 MHz

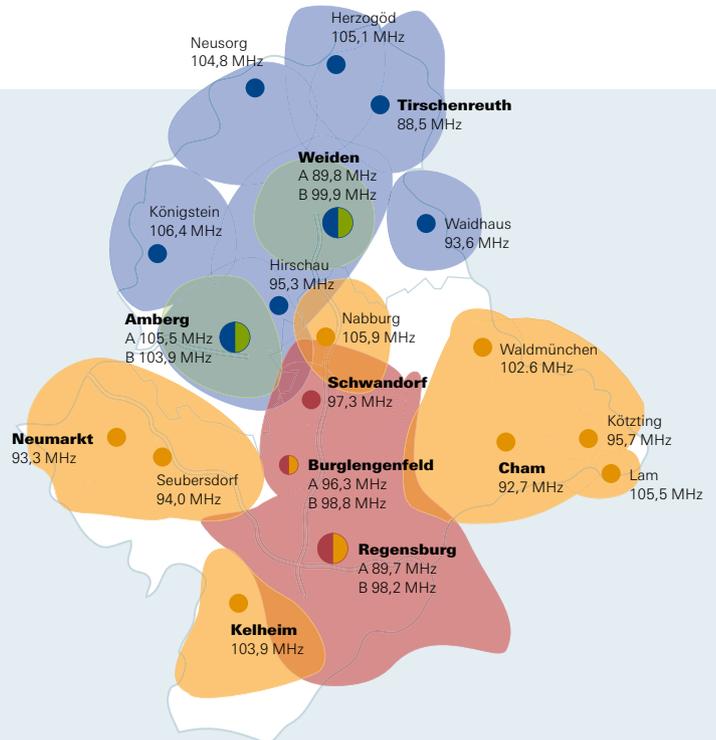
7 vilradio	<i>VILRADIO</i>
www.vilradio.de	238.000 Einw.
Fürth	91,0 96,4 MHz

7 star fm – maximum rock	<i>STAR-FM</i>
www.starfm.de	591.000 Einw.
Lauf	99,0 MHz
Schwabach	107,8 MHz

8 Radio Galaxy Ansbach	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	123.000 Einw.
Ansbach A	105,8 MHz

8 Radio 8	<i>RADIO-8-</i>
www.radio8.de	426.000 Einw.
Ansbach B	89,4 MHz
Feuchtwangen	97,3 MHz
Neustadt/Aisch	90,4 MHz
Rothenburg	104,7 MHz
Burgbernheim	100,8 MHz
Dinkelsbühl	89,8 MHz
Wassertrüdingen	89,1 MHz
Weißenburg	88,5 MHz
Günzenhausen	90,3 MHz

Oberpfalz



Region 6 Oberpfalz-Nord 11 Regensburg

6 Radio Galaxy Amberg/Weiden	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	211.000 Einw.
Weiden A	89,8 MHz
Amberg A	105,5 MHz

6 Radio Ramasuri	<i>RAMASURI</i>
www.ramasuri.de	428.000 Einw.
Weiden B	99,9 MHz
Hirschau	95,3 MHz
Waidhaus	93,6 MHz
Amberg B	103,9 MHz
Königstein	106,4 MHz
Tirschenreuth	88,5 MHz
Herzogöd	105,1 MHz
Neusorg	104,8 MHz

11 gong fm	<i>GONG-FM-</i>
www.gongfm.de	404.000 Einw.
Regensburg A	89,7 MHz
Schwandorf	97,3 MHz
Burglengenfeld A	96,3 MHz

11 Radio Charivari Regensburg	<i>-CHARI-R</i>
www.charivari.com	301.000 Einw.
Regensburg B	98,2 MHz

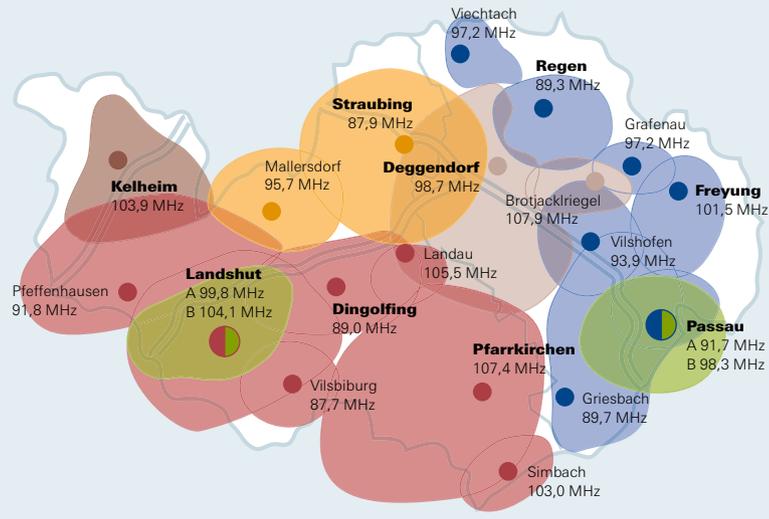
11 Radio Charivari	<i>-CHARI--</i>
www.charivari.com	127.000 Einw.
Cham	92,7 MHz
Lam	105,5 MHz
Kötzting	95,7 MHz
Waldmünchen	102,6 MHz

11 Radio Charivari	<i>-CHARI--</i>
www.charivari.com	120.000 Einw.
Kelheim	103,9 MHz

11 Radio Charivari	<i>-CHARI--</i>
www.charivari.com	174.000 Einw.
Burglengenfeld B	98,8 MHz
Nabburg	105,9 MHz

11 Radio Charivari	<i>CHARI-NM</i>
www.charivari.com	195.000 Einw.
Neumarkt	93,3 MHz
Seubersdorf	94,0 MHz

Niederbayern



Region 11 Regensburg (s. Oberpfalz) 12 Donau-Wald 13 Landshut

11 Radio Charivari	-CHARI--
www.charivari.com	120.000 Einw.
Kelheim	103,9 MHz

12 Radio Galaxy Passau	GALAXY--
www.radio-galaxy.de	114.000 Einw.
Passau A	91,7 MHz

12 unserRadio	UNSRADIO
www.unserradio.de	331.000 Einw.
Passau B	98,3 MHz
Vilshofen	93,9 MHz
Griesbach	89,7 MHz
Freyung	101,5 MHz
Grafenau	97,2 MHz

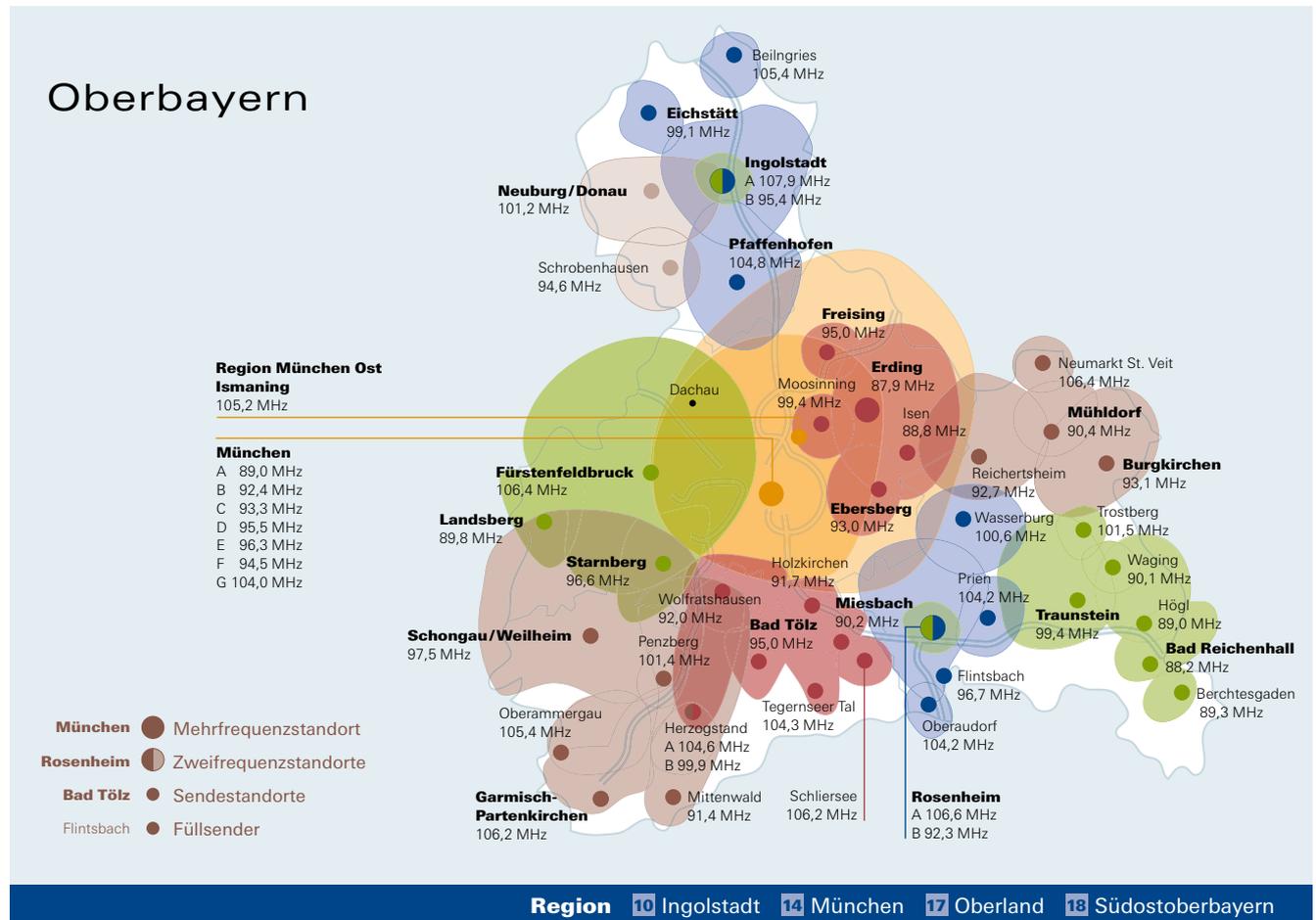
12 unserRadio Deggendorf	UNSRADIO
www.unserradio.de	268.000 Einw.
Deggendorf	98,7 MHz
Brotjackelriegel	107,9 MHz

12 unserRadio	UNSRADIO
www.unserradio.de	70.000 Einw.
Regen	89,3 MHz
Viechtach	97,2 MHz

13 Radio AWN	--AWN--
www.radioawn.de	198.000 Einw.
Straubing	87,9 MHz
Mallersdorf	95,7 MHz

13 Radio Galaxy Landshut	GALAXY--
www.radio-galaxy.de	123.000 Einw.
Landshut A	99,8 MHz

13 Radio Trausnitz	TRAUSNTZ
www.radio-trausnitz.de	465.000 Einw.
Landshut B	104,1 MHz
Vilsbiburg	87,7 MHz
Pfeffenhausen	91,8 MHz
Dingolfing	89,0 MHz
Landau	105,5 MHz
Pfarrkirchen	107,4 MHz
Simbach a. Inn	103,0 MHz



10 Radio Galaxy Ingolstadt	<i>GALAXY--</i>
www.radio-galaxy.de	221.000 Einw.
Ingolstadt A	107,9 MHz

14 Radio 2Day	<i>--2DAY--</i>
www.radio2day.de	2.066.000 Einw.
München A	89,0 MHz

10 Radio IN	<i>RADIO-IN-</i>
www.radio-in.de	392.000 Einw.
Ingolstadt B	95,4 MHz
Eichstätt	99,1 MHz
Beilngries	105,4 MHz
Pfaffenhofen	104,8 MHz

14 LORA München	<i>--LORA--</i>
Radio Feuerwerk	<i>FEIERWRK</i>
Radio Horeb München	<i>-HOREB-</i>
www.lora924.de , www.feierwerk.de , www.horeb.org	2.071.000 Einw.
München B	92,4 MHz

10 Radio ND1	<i>--ND-1--</i>
Radio IN	<i>RADIO-IN-</i>
www.radio-in.de	110.000 Einw.
Neuburg/Donau	101,2 MHz
Schrobenhausen	94,6 MHz

14 ENERGY München 93.3	<i>-ENERGY-</i>
www.energy.de	2.070.000 Einw.
München C	93,3 MHz

14 95.5 Charivari	<i>-CHARI--</i>
www.charivari.de	2.077.000 Einw.
München D	95,5 MHz

14 Radio Gong 96,3 *GONG 96,3*

www.radiogong.de	2.078.000 Einw.
München E	96,3 MHz

14 afk M 94,5 *-M-94,5-*

www.m945.de	1.475.000 Einw.
München F (Mchn.Blutenburgstr.)	94,5 MHz

14 Radio Arabella *ARABELLA*

www.radioarabella.de	2.496.000 Einw.
München G (Mchn.Blutenburgstr.)	104,0 MHz
Region München Ost (Ismaning)	105,2 MHz

14 ROCK ANTENNE Erding-Freising-Ebersberg *ROCK-ANT*

www.rockantenne.de	166.000 Einw.
Erding	87,9 MHz
Isen	88,8 MHz
Moosinning	99,4 MHz
Freising	95,0 MHz
Ebersberg	93,0 MHz

14 106.4 TOP FM *--TOP-FM*

www.top-fm.de	1.609.000 Einw.
Fürstenfeldbruck	106,4 MHz
Landsberg	89,8 MHz
Starnberg	96,6 MHz

17 Radio Oberland *OBERLAND*

www.radio-oberland.de	300.000 Einw.
Garmisch-Partenkirchen	106,2 MHz
Oberammergau	105,4 MHz
Mittenwald	91,4 MHz
Herzogstand A	104,6 MHz
Schongau/Weilheim	97,5 MHz
Penzberg	101,4 MHz

17 Radio Alpenwelle *ALPENWEL*

www.alpenwelle.de	273.000 Einw.
Miesbach	90,2 MHz
Tegernseer Tal	104,3 MHz
Holzkirchen	91,7 MHz
Schliersee	106,2 MHz
Bad Tölz	95,0 MHz
Herzogstand B	99,9 MHz
Wolfratshausen	92,0 MHz

18 Radio Galaxy Rosenheim *GALAXY--*

www.radio-galaxy.de	157.000 Einw.
Rosenheim A	106,6 MHz

18 Radio Charivari Rosenheim *-CHARI--*

Radio Regenbogen Funkturn	
www.radio-charivari.de	311.000 Einw.
www.rr-online.de	
www.funkturm-chiemgau.de	
Rosenheim B	92,3 MHz
Flintsbach	96,7 MHz
Prien	104,2 MHz
Wasserburg	100,6 MHz
Oberaudorf	104,2 MHz

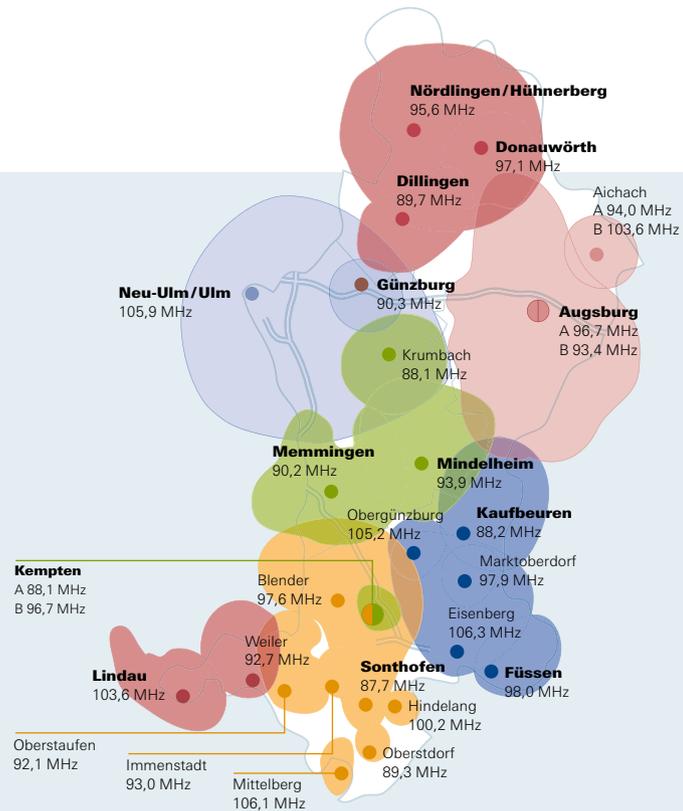
18 Inn-Salzach-Welle *--ISW--*

Radio Regenbogen Kultur Radio	
www.inn-salzach-welle.de	219.000 Einw.
www.rr-online.de	
www.kulturradio.com	
Burgkirchen	93,1 MHz
Mühldorf	90,4 MHz
Reichertsheim	92,7 MHz
Neumarkt St. Veit	106,4 MHz

18 BAYERNWELLE SÜDOST *BAYWELLE*

Radio Regenbogen Ensemble am Chiemsee	
www.bayernwelle.de	272.000 Einw.
www.rr-online.de	
www.ensemble-am-chiemsee.de	
Bad Reichenhall	88,2 MHz
Högl	89,0 MHz
Berchtesgaden	89,3 MHz
Traunstein	99,4 MHz
Trostberg	101,5 MHz
Waging	90,1 MHz

Schwaben



Region 9 Augsburg 15 Donau-Iller 16 Allgäu

9 hitradio.rt1	--RT1--
www.rt1.de	582.000 Einw.
Augsburg A	96,7 MHz
Aichach A	94,0 MHz

9 Radio Fantasy	FANTASY-
www.fantasy.de	583.000 Einw.
Augsburg B	93,4 MHz
Aichach B	103,6 MHz

9 hitradio.rt1 nordschwaben	-RT1--N
www.rt1-nordschwaben.de	237.000 Einw.
Dillingen	89,7 MHz
Donauwörth/Tapfheim	97,1 MHz
Nördlingen / Hühnerberg	95,6 MHz

15 DONAU 3 FM	DONAU3FM
www.donau3fm.de	326.000 Einw.
Neu-Ulm/Ulm	105,9 MHz

15 DONAU 3 FM	DONAU3FM
www.donau3fm.de	64.000 Einw.
Günzburg	90,3 MHz

15 hitradio.rt1 südschwaben	RT1-SUED
www.rt1-suedschwaben.de	223.000 Einw.
Memmingen	90,2 MHz
Mindelheim	93,9 MHz
Krumbach	88,1 MHz

16 RSA – das Allgäu Radio Ostallgäufenster	RSARRADIO
www.roal.de	187.000 Einw.
Kaufbeuren	88,2 MHz
Marktoberdorf	97,9 MHz
Obergünzburg	105,2 MHz
Füssen	98,0 MHz
Eisenberg	106,3 MHz

16 Radio Galaxy Kempten	GALAXY--
www.radio-galaxy.de	107.000 Einw.
Kempten A	88,1 MHz

16 RSA – das Allgäu Radio Bodenseefenster	RSARRADIO
www.rsa-radio.de	264.000 Einw.
Kempten B	96,7 MHz
Blender	97,6 MHz
Sonthofen	87,7 MHz
Hindelang	100,2 MHz
Oberstdorf	89,3 MHz
Oberstaufen	92,1 MHz
Immenstadt	93,0 MHz
Mittelberg	106,1 MHz

16 RSA – das Allgäu Radio Bodenseefenster	RSARRADIO
www.rsa-radio.de	79.000 Einw.
Lindau	103,6 MHz
Weiler	92,7 MHz

Weitere Hörfunkprogramme

Satellitenhörfunk

>> Zur Unterstützung der kabelgebundenen Versorgung für Satellitenhörfunkprogramme setzt die BLM terrestrische Stützfrequenzen in wichtigen Ballungsräumen in Bayern ein.

egoFM

(www.egofm.de)

Der Medienrat der BLM hat im Mai 2008 das Jugenradioprogramm egoFM als Satellitenhörfunkangebot genehmigt. egoFM hat seinen Sendebetrieb im November 2008 erfolgreich aufgenommen. Das Programm ist in seiner Konzeption auf die Kernzielgruppe zwischen 14 und 20 Jahren ausgerichtet und zielt nicht zuletzt darauf ab, Jugendliche wieder stärker mit dem Medium Radio zu verbinden. Dabei sieht das Programmkonzept insbesondere eine deutliche Abgrenzung zum gängigen Formatradio vor und will seiner jungen Hörerschaft vielmehr ein explizit breites Musikspektrum bieten.

Zur Stützung der Verbreitung hat der Medienrat der BLM die UKW-Stützfrequenzen Augsburg 94,8 MHz, München 100,8 MHz, Nürnberg 103,6 MHz, Regensburg 107,5 MHz und Würzburg 95,8 MHz für vier Jahre zugewiesen. Mit den UKW-Stützfrequenzen kann das Jugenradioprogramm derzeit von ca. 3,0 Mio. Einwohnern in den genannten Ballungsräumen Bayerns auch terrestrisch empfangen werden.

Neben der Nutzung der klassischen Rundfunkübertragungswege Terrestrik, Kabel und Satellit setzt egoFM für seine jungen Hörer mit Erfolg das Internet als gleichwertigen Kommunikationskanal ein.

Radio Horeb

(www.horeb.org)

Für das Satellitenprogramm Radio Horeb sind an den Standorten Balderschwang und Ursberg UKW-Frequenzen mit kleinerer Sendeleistung in Betrieb.

Klassik Radio

(www.klassikradio.de)

Das bundesweite Satellitenhörfunkprogramm Klassik Radio wird in Bayern in den Ballungsräumen über die UKW-Frequenzen Augsburg 92,2 MHz, München 107,2 MHz, Nürnberg 105,1 MHz, Regensburg 91,1 MHz und Würzburg 92,1 MHz auch terrestrisch ausgestrahlt. Damit erzielt Klassik Radio derzeit eine zusätzliche technische Reichweite von ca. 4,3 Mio. Einwohnern.

ROCK ANTENNE

(www.rockantenne.de)

Seit 1. April 2002 wird das bundesweit über Satellit und landesweit terrestrisch digital verbreitete Hörfunkprogrammangebot ROCK ANTENNE im Großraum Augsburg zusätzlich analog terrestrisch verbreitet. Ca. 0,5 Mio. Einwohner können so das Programm auch auf UKW 87,9 MHz empfangen. Nähere Informationen zum terrestrischen Digitalradio-Empfang von ROCK ANTENNE finden sich auf den folgenden Seiten.

Lokaler Kabelhörfunk

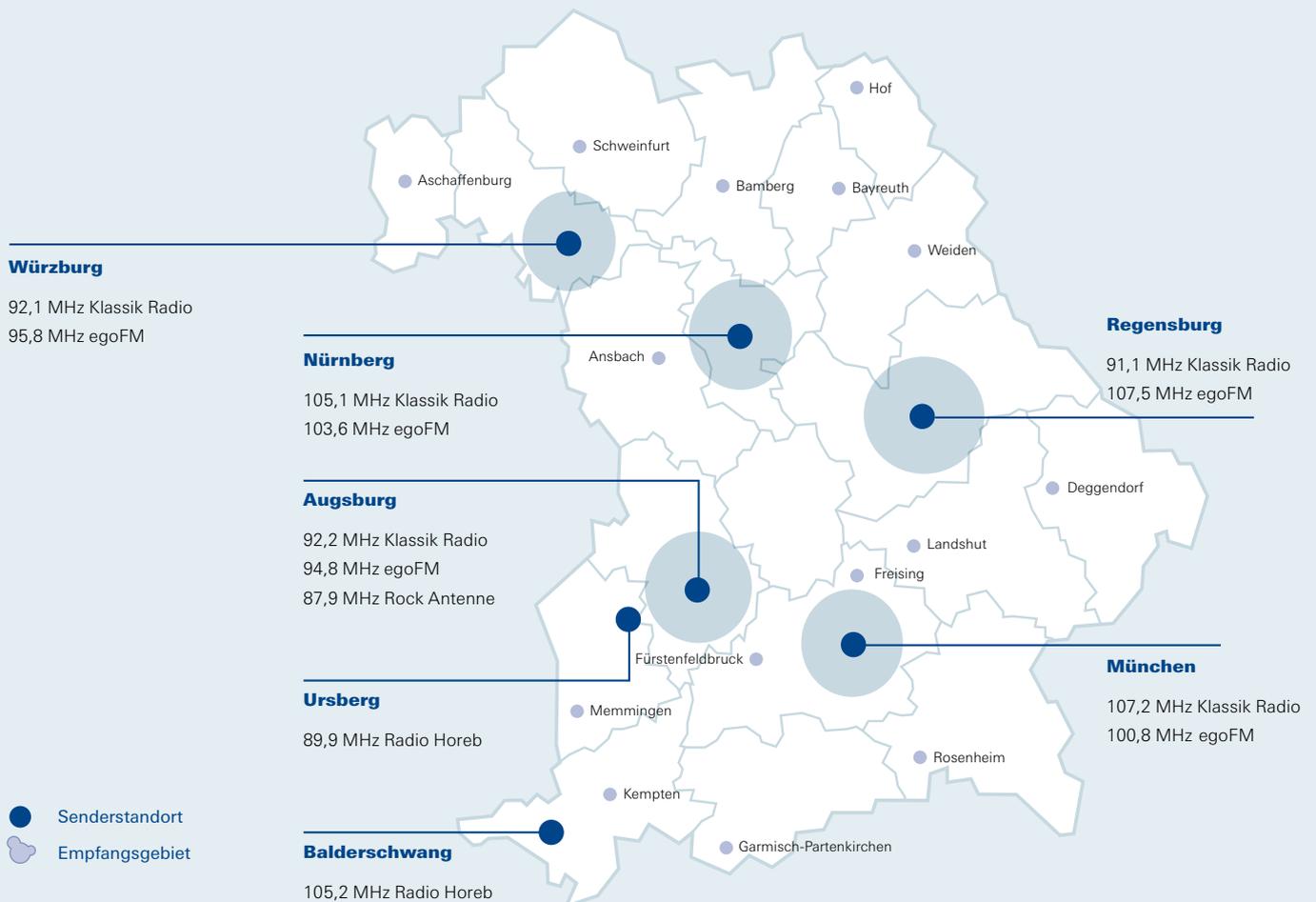
:: In der Region Allgäu werden derzeit drei lokale Hörfunkprogramme veranstaltet, die ausschließlich mittels Kabelanschluss der Kabel Deutschland zu empfangen sind. Es handelt sich hierbei um die Programme RSA 2 und RSA 3 sowie das Kabelhörfunkprogramm AllgäuHit, die jeweils in

ca. 135.000 Kabelhaushalten verbreitet werden. Darüber hinaus wird ins Kabelnetz Landsberg (ca. 10.000 Haushalte) – ebenfalls ein Netz der Kabel Deutschland – das Kabelhörfunkprogramm Radio Lechtal, das ursprünglich nur über das Internet verbreitet wurde, eingespeist.

Kabelfrequenzen

- :: RSA 2 | 93,45 MHz
- :: RSA 3 | 93,05 MHz
- :: AllgäuHit | 106,55 MHz
- :: Radio Lechtal | 92,95 MHz

Empfangsgebiete der terrestrischen UKW-Stützfrequenzen in Bayern



Stand: 10/2012

UKW-Stützfrequenzen für Satellitenhörfunkprogramme in Bayern

	Klassik Radio <i>KLASSIK-</i>	egoFM <i>-EGOFM--</i>	ROCK ANTENNE <i>ROCK-ANT</i>	Radio Horeb <i>-HOREB-</i>
Augsburg	92,2 MHz	94,8 MHz	87,9 MHz	
München	107,2 MHz	100,8 MHz		
Nürnberg	105,1 MHz	103,6 MHz		
Regensburg	91,1 MHz	107,5 MHz		
Würzburg	92,1 MHz	95,8 MHz		
Balderschwang				105,2 MHz
Ursberg				89,9 MHz

Digitalradio in Bayern

DAB+: Das Radio der Zukunft

>> Die analoge terrestrische Hörfunkübertragung via UKW hat in den 50er und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts ihren Höhepunkt erlebt und ist mittlerweile in die Jahre gekommen. Vor allem das überaus knappe Frequenzspektrum lässt kaum mehr Spielräume für zusätzliche neue UKW-Programme zu. Die BLM setzt daher zur Sicherung der Zukunft des Mediums Radio auf die Digitalisierung des Hörfunks mit DAB+.

Digitalradio mit DAB+ als technisches Nachfolgesystem von UKW bietet dem Hörer auch künftig alle Vorteile des bisher gewohnten terrestrischen Hörfunks. Dies sowohl stationär als auch mobil. Auch lassen sich mit dem terrestrischen Digitalradio aus Sicht

der Frequenzplanung die medienpolitischen Vorgaben nach bundesweiten, landesweiten und lokal/regionalen Angeboten und den jeweiligen Versorgungsstrukturen technisch gut umsetzen. Das Digitalradio-System mit DAB+ bietet dem Nutzer gegenüber dem bisherigen UKW

- ein deutliches »Mehr« an Programmen,
- eine technisch erhöhte Klangqualität
- und ein Bündel neuer zusätzlicher Services, wie zum Beispiel:

TPEG (Transport Protocol Experts Group) ein neues Verkehrsinformationssystem, das mit Digitalradio für den mobilen Nutzer übertragen werden kann.

Mit TPEG lässt sich vor allem die Sicherheit im Bereich Auto- und LKW-Verkehr sehr stark verbessern. Und dies grenzüberschreitend in ganz Europa mit Warnhinweisen und weiteren Zusatzinformationen in der jeweiligen Landessprache des mobilen Nutzers. Digitalradio mit TPEG ist damit eine wichtige Innovation für eine zukunftsfähige mobile Informationsgesellschaft.

Mehrwert für Radio

Der Nutzer kann in der Regel mit einem neuen Digitalradio-Gerät auch seine bisher gewohnten Programme im UKW-Übertragungsstandard empfangen.

Digitalradio mit DAB+ bietet als länderübergreifendes, europaweit standardisiertes System dem Medium Radio den notwendigen Mehrwert in einer digitalen Welt.

Die Zukunft des Radios ist digital



DIGITALRADIO
Radio der Zukunft

Digitalradio in Deutschland

Seit dem Start von DAB+ mit 13 bundesweiten Programmen (siehe unten) hat Digitalradio in Deutschland deutlich an Fahrt zugelegt. Dies gilt vor allem für die Vielzahl an unterschiedlichen und preiswerten Endgeräten im Markt, wie auch die Zahl der Programme und den Ausbau der technischen Versorgung. So wird die MEDIA BROADCAST als Sendernetzbetreiber für die bundesweiten Programme voraussichtlich bis Ende 2012 die Zahl der Senderstandorte für das nationale Sendernetz von bisher 27 auf dann 45 erhöhen, was die Inhouse-Versorgung von bisher potenziell 38 Mio. Zuhörer auf dann 42,3 Mio. Zuhörer erhöht. Gleichzeitig legt der Grad der Mobilversorgung um 10 % zu.

Digitalradio in Bayern

In Bayern hat der bundesweite DAB+ Start die Dynamik für die Markteinführung von Digitalradio beachtlich verstärkt. Nach einer gesonderten Erhebung im Rahmen der Funkanalyse Bayern 2012 besitzen und nutzen ca. 0,817 Mio. Personen mindestens ein DAB-Empfangsgerät. Dies entspricht 7,7 % der bayerischen Bevölkerung (ab 14 Jahren).

Im Sommer 2012 hat der Medienrat der BLM weitere Programme für die Verbreitung mit DAB+ genehmigt. Seit September ist auch das landesweite Programm ANTENNE BAYERN neben weiteren sieben landesweiten Angeboten (s. Seite 23) mit einem handelsüblichen Digitalradio im Standard DAB+ bayernweit zu empfangen. Bis Jahresende werden in den beiden Metropolregionen München und

Nürnberg weitere zwölf lokal/regionale Programme ihren Simulcastbetrieb in DAB+ aufnehmen. Damit können die Hörer in diesen Regionen bereits mehr als 40 unterschiedliche Programme über DAB+ empfangen, was etwa doppelt so viel ist wie sie derzeit über UKW empfangen können. Dies stimuliert deutlich den Markt für die neuen Radiogeräte in Bayern.

Von besonderer Bedeutung für die BLM ist die Einführung von Digitalradio für lokal/regionale Angebote außerhalb der Ballungsräume. Hierfür werden von der BLM die notwendigen nachhaltigen Konzepte entwickelt.

Digitalradio – Radio der Zukunft

Bundesweites Digitalradio (K 5C)

- 90elf **
- Absolut Radio
- ENERGY **
- ERF Plus **
- LoungeFM **
- KISS FM **
- Klassik Radio **
- Radio BOB! **
- Radio Horeb
- sunshine live **
- Deutschlandfunk *
- Deutschlandradio Kultur *
- DRadio Wissen *

* öffentlich-rechtliche Programme

** Programme mit Genehmigung anderer Landesmedienanstalten



Digitalradio in Bayern



mehr Programme +++ besserer Klang +++ mehr Services +++ www.digitalradio.de

Landesweites Digitalradio

(K 12D)

- Absolut relax
- ANTENNE BAYERN
- Antenne Bayern Info
- Antenne Bayern Top 40
- MEGA Radio Bayern
- rt1. in the mix
- ROCK ANTENNE
- Radio Galaxy
- Bayern plus*
- B5 plus*
- on3radio*

(K 11D)

- BR-KLASSIK*
- Bayern 2 plus*
- BR Verkehr*
- Bayern 2 Süd*
- Bayern 3*
- B5 aktuell*
- Bayern 1 Regionalwellen*

lokal/regionales Digitalradio

München (K 11C)

- 95.5 Charivari
- afk M 94,5
- Digital Classix
- LORA /Radio Feierwerk
- ENERGY München
- Gong Mobil
- MagicStar
- Radio 2Day
- Radio Arabella
- Radio Gong 96,3

Augsburg (K 9C)

- Fantasy Aktuell
- hitradio.rt1
- MagicStar
- Radio Augsburg
- Radio Fantasy
- Smart Radio

Ingolstadt (K 11A)

- Coolradio 1
- Coolradio Jazz
- MagicStar
- Radio ND 1

Nürnberg (K 10C)

- afk max
- Hit Radio N1
- MagicStar
- Pirate Gong
- Radio Charivari 98,6
- ENERGY Nürnberg
- Radio F
- Radio Gong 97,1
- Radio Z
- star fm
- vilradio
- MagicStar
- vilradio Nürnberg

Private Fernsehangebote in Bayern

>> Trotz eines stark zunehmenden Internetgebrauchs belegt das klassische Fernsehen mit einer täglichen Nutzungsdauer von 242 Minuten wiederum Platz 1 in der Mediennutzung der Verbraucher. Im Freistaat sind heute rund 90 von der BLM zugelassene private TV-Angebote auf Sendung.

Lokales, landesweites und bundesweites Fernsehen

Neben acht bundesweiten TV-Angeboten kann die Bevölkerung in Bayern zwei landesweit verbreitete Angebote sowie 17 lokal/regionale Fernsehprogramme empfangen. Hinzu kommen ein Aus- und Fortbildungskanal und weitere Spartenangebote. Diese werden terrestrisch, kabelgebunden und

via Satellit verbreitet. Ein erklärtes Hauptziel der BLM ist der Erhalt und die wirtschaftliche Absicherung des lokalen Fernsehens in Bayern in seiner bis heute entwickelten Struktur. Hierfür fördert die BLM aus Mitteln des Freistaats Bayern sehr umfassend die technische Infrastruktur für die Satellitenübertragung (DVB-S) dieser Programme (s. Seiten 25 und 26).

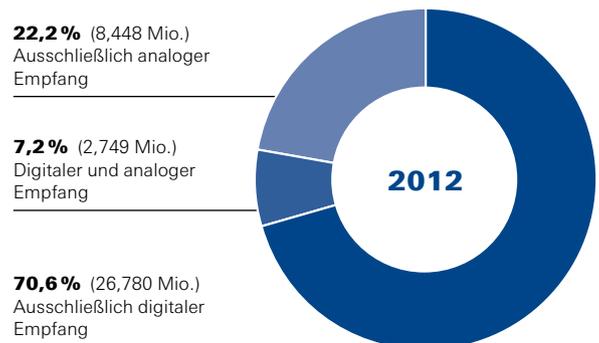
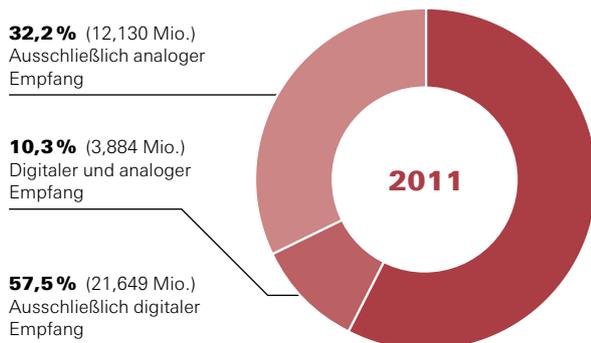
Darüber hinaus setzt sich die Landeszentrale für eine verstärkte Digitalisierung der Übertragungswege ein und erhöht ihr Engagement im Bereich Hybrides Fernsehen, wie beispielsweise HbbTV (s. Seite 27).

Technische Infrastruktur Lokalfernsehen

>> Die lokalen und regionalen bayrischen Fernsehprogramme sind in ihrem Verbreitungsgebiet über Satellit empfangbar. In München und im Raum Südbayern wie auch in Nürnberg erfolgt die technische Verbreitung zusätzlich auch terrestrisch via DVB-T. Bereits seit vier Jahren erfolgt die Kabelverbreitung auch digital (DVB-C).

Um eine zukunftsfähige und kostengünstige Basis für die Verbreitung der lokalen Programme via Kabel und Satellit zu schaffen, wurde in 2011 die Zuführung der Programme vom Studio zu einem zentralen Sammelpunkt in München auf IP-basierte Leitungen umgestellt. Hier werden die Signale an den Netzbetreiber Kabel Deutschland übergeben und für die Verteilung über Satellit auf Servern zwischengespeichert. Ebenso besteht künftig die Möglichkeit, weitere Kabelnetzbetreiber und IPTV-Anbieter mit diesen TV-Signalen zu versorgen.

Digitalisierung in den TV-Haushalten in Deutschland von 2011 bis 2012





Infrastruktur : IP-Zuführung für Lokal-TV in Bayern



Lokal-TV digital via Astra (DVB-S)

Digitale Verbreitung (DVB-S) der bayerischen Lokal-TV-Programme via ASTRA

>> Mit dem bayerischen DVB-S-Projekt wurde den lokalen bayerischen Fernsehanbietern die Möglichkeit gegeben, zusätzliche Reichweite in ihrem Sendegebiet zu erlangen und damit ihre wirtschaftliche Situation zu verbessern. In den einzelnen Stufen des bayerischen DVB-S-Projektes wurde die digitale Satellitenverbreitung für die lokalen Fernsehstationen in den bayerischen Regionen ab Juni 2002 realisiert. Dazu werden alle lokalen TV-Programme nach München zum Uplink von ASTRA geführt. Ab Dezember 2012 werden sieben 24-Stunden-Kanäle und drei 6-Stunden-Kanäle digital via ASTRA verbreitet. Diese technische Infrastruktur wird von der BLM zukunftsfähig weiterentwickelt und aus Mitteln des Freistaats Bayern umfassend gefördert.

DVB-S-Kanal-Nutzung

7+3 Satellitenkanäle für 16 bayerische Lokal-TV-Programme

ab Dezember 2012

Lokal-TV-Portal (Kanal 99)				
• main.tv	TV touring SW	TV touring WÜ	} 24 h	Unterfranken
• tvo				Oberfranken
• Franken Fernsehen				Mittelfranken
• Oberpfalz TV	TVA regional fernsehen		} 24 h	Oberpfalz
• Donau TV	TRP1	rfl		Niederbayern
• münchen.tv				Oberbayern
• a.tv				Schwaben

• rfo	18-24 Uhr	} 6 h	Oberbayern
• intv	18-24 Uhr		Oberbayern
• TV Allgäu	RegioTV	18-24 Uhr	Schwaben

• mit Red Button-Funktion (HbbTV)

ASTRA 19,2° Ost, Transponder 21, Frequenz 1.52325 GHz, horizontale Polarisation

Bayerisches Lokalfernsehen – digital via Satellit



Hybrides Fernsehen und Lokal-TV-Portal



>> Im Zuge der Digitalisierung der Fernsehsignale ist nach Markteinführung von hochauflösten TV-Bildern (HDTV) auf großflächigen Flachbildschirmen die Verknüpfung von Rundfunk und Internet das nächste große Thema. Unter dem Titel Smart-TV oder Connected TV wurden in den letzten Jahren vermehrt internetfähige TV-Empfänger verkauft. In diesem Jahr, so wird von der Branche erwartet, wird fast jeder zweite verkaufte Fernseher internetfähig sein. Mit dem Standard HbbTV (Hybrid broadcast broadband TV) wird ein an das Internet angeschlossenes TV-Gerät zu einem multifunktionalen Empfänger, der, für den Zuschauer unmerklich, die klassische Rundfunkwelt mit neuen Internet-Applikationen verbindet und damit für ihn einen deutlichen Mehrwert schafft. Für den Fernsehanbieter eröffnet sich gleichzeitig eine Chance neue und insbesondere junge Zuschauergruppen zu binden und die Position im Markt zu stabilisieren und zukunftsfähig auszubauen.

Lokal-TV-Portal

Das Lokal-TV-Portal ist eine mehrstufige, interaktive Anwendung mit dem Ziel, die Auffindbarkeit lokaler Fernsehangebote in ganz Deutschland zu erleichtern. Das Portal wurde im Auftrag der BLM für alle Landesmedienanstalten von der Bayerischen Medien Technik GmbH (bmt) entwickelt.

Über das Lokal-TV-Portal werden Satellitenhaushalte mittels umlaufender Standbilder darüber informiert, welche lokalen TV-Angebote derzeit über Satellit angeboten werden. Zur Verbesserung der Auffindbarkeit soll das Portal über einen festen Kanal (Kanal 99) auf möglichst vielen Endgeräten dem Nutzer einen leichteren Zugang zu den Lokal-TV-Programmen bieten. Darüber hinaus ermöglicht das Lokal-TV-Portal für HbbTV geeignete Empfänger auf die entsprechenden lokalen Videostreams direkt umzuschalten oder über einen

Internetzugang auf weitere Lokal-TV-Programme zuzugreifen, die nur im Internet senden. Dieser Zugriff erfolgt menügeführt über die »Red Button-Funktion« der Fernbedienung.

Hybrides Angebot

Gerade für lokale Fernsehveranstalter, die in der Regel nicht rund um die Uhr ihr Programm ausstrahlen, kann durch Nutzung des eigenen Internet-Angebotes (z. B. Mediathek) dem TV-Zuschauer ein erweitertes Angebot der lokalen Inhalte angeboten werden. Durch die Verknüpfung zwischen dem Rundfunkangebot und dem Internetangebot der lokalen Veranstalter kann eine Verlängerung des Programmangebotes, eine 24 h-Präsenz und auch eine alternative Übertragungsmöglichkeit zu klassischen Übertragungswegen realisiert werden. Für lokale TV-Anbieter können sich somit eine stärkere Zuschauerbindung und auch neue lokale Erlöspotentiale eröffnen.

weitere Informationen unter www.lokal-tv-portal.de

Lokal-TV-Portal

Hier finden Sie Informationen zu den über Satellit verbreiteten Lokal-TV-Programmen.

Mit Smart-TV tauglichen Geräten (HbbTV) können Sie weitere Lokal-TV-Programme sehen.

Mehr Informationen unter www.Lokal-TV-Portal.de

Lokal-TV-Portal

Bitte wählen Sie Ihr Lokal-TV-Programm

Baden-Württemberg	a.tv	
Bayern	Donau TV	
Berlin	Franken Fernsehen	
Brandenburg	intv	
Hamburg	mainTV	
Hessen	Oberpfalz TV	
Mecklenburg-Vorpommern	Regio TV	

Beenden Impressum

Standbildkanal (Kanal 99)

Lokal-TV-Portal

Kabelfernsehen und IPTV

Entwicklungen beim Breitbandkabel

>> Bei der Verbreitung von Fernsehen hat das Breitbandkabel nach wie vor eine hohe Bedeutung. Im Jahr 2012 beziehen 42,4 Prozent der bayerischen TV-Haushalte ihre Fernsehprogramme via Breitbandkabel (*Quelle: Funkanalyse Bayern 2012*). Zudem hat das Kabel durch innovative technische Aufrüstung seine Position im Markt gefestigt. Dies gilt nicht zuletzt für den Aufbau einer Breitbandinfrastruktur für schnelles Internet. Hierfür ist insbesondere die Rückkanalfähigkeit des Kabels (bidirektionale Übertragungsmöglichkeit) technisch notwendig. Der technische Ausbau der Breitbandkabelversorgung wird daher wegen diesem Aspekt von den jeweiligen Kabelnetzbetreibern forciert.

Von besonderer Bedeutung ist das Breitbandkabel in Bayern wegen seiner effektiven Versorgung der Bevölkerung mit den bayerischen lokalen/

regionalen Fernsehangeboten. Seit 2008 werden diese TV-Programme nicht mehr ausschließlich analog sondern auch digital im Kabel verbreitet. Im Zuge von Infrastrukturänderungen im Jahr 2011 bei der Kabel Deutschland, dem größten Kabelnetzbetreiber in Bayern, kam es zu einer Erhöhung der technischen Reichweiten für die lokalen TV-Programme im Freistaat.

Die digitale Verbreitung von Programmen in den Kabelanlagen der Kabelnetzbetreiber in Bayern wurde in den letzten Jahren Zug um Zug ausgebaut. So sind über digitale Plattformen mehr als 260 Fernsehprogramme und mehr als 120 Hörfunkprogramme für den Nutzer empfangbar. Darunter befinden sich auch alle bundesweiten Fernsehprogramme, von denen nach wie vor viele analog eingespeist werden, wie auch das neue analoge Pflichtprogramm »Servus TV«. Eine Zunahme ist bei den HDTV-Programmen zu verzeichnen, deren Zahl nun bei über 30 liegt.

Bei kleineren Kabelnetzen setzt sich der Trend fort, dem Kunden die gewünschten Programme ausschließlich in digitaler Technik anzubieten. Neue Kabelnetze basieren heute immer mehr auf Glasfasertechnologie bis hin zum Endkunden.

DSL als Rundfunkmedium

Neben dem klassischen Breitbandkabel entwickelt sich das DSL-Netz als weitere technische Versorgungsinfrastruktur für Radio- und Fernsehprogramme. Das DSL-Netz ist in diesem Zusammenhang wie ein Breitbandkabelnetz zu betrachten und nutzt nur die Infrastruktur für die Internetnutzung des Verbrauchers. Es hat daher nichts mit Internet-TV bzw. Web-TV zu tun. Über diesen Übertragungsweg können sowohl das klassische TV-Angebot als auch Video on Demand-Dienste und zeitversetztes Fernsehen genutzt werden.

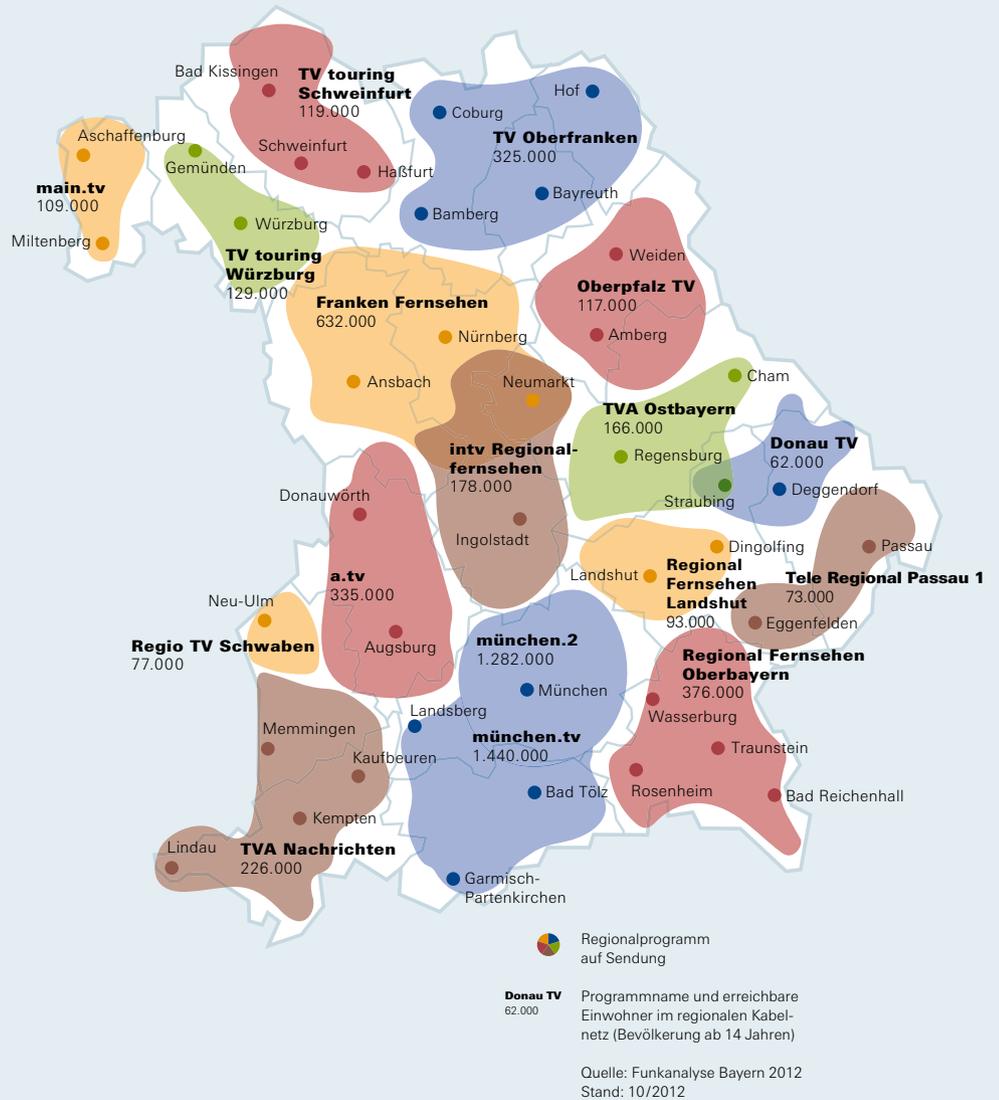
mehr zur Kabelbelegung: www.blm.de



Lokale Kabelfernsehprogramme

>> Zusätzlich zu den terrestrischen und via Satellit empfangbaren nationalen privaten Fernsehprogrammen können in Bayern lokale Fernsehprogramme empfangen werden, die analog und digital über Breitbandkabel verbreitet werden. Derzeit sind 17 lokale Kabelfernsehprogrammangebote in 16 unterschiedlichen Regionalnetzen empfangbar. Diese Lokal-TV-Programme wurden im Jahr 2012 von ca. 858.000 Zuschauern an einem durchschnittlichen Werktag (das entspricht 8,1 % Tagesreichweite von Montag bis Freitag) gesehen (*Quelle: Funkanalyse Bayern 2012*).

Durch die Ende 2011 realisierte technische Zuführung der Programme zu den Kabelkopfstationen via IP-Leitungen und Infrastrukturanpassungen konnten ca. 20.000 Kabelhaushalte als potenzielle Nutzer hinzu gewonnen werden. Betrachtet man nur die Kabelhaushalte, so sind dies ca. 651.000 Zuschauer, was einer Tagesreichweite von 14,6 % entspricht.



zusätzlich werden nachstehende Spartenangebote in folgenden Regionen verbreitet

Nürnberg/

Westmittelfranken

- :: Medienwerkstatt Franken
- :: Medien Praxis

Unterfranken/Niederbayern

- :: immer wieder sonntags – Kirchenmagazin in Bayern

München/Oberland

- :: fib – nah statt fernsehen
- :: afk tv München
- :: abm (Arbeitsgemeinschaft Behinderung und Medien)

Südostoberbayern

- :: ISW – Fernsehen

weitere Informationen unter:

- :: www.blm.de

Digitales Antennenfernsehen (DVB-T)

>> Nach Abschaltung der analogen terrestrischen Fernsehversorgung hat sich die digitale terrestrische TV-Versorgung in der Norm DVB-T beim Mediennutzer in Bayern etabliert. So nutzen im Jahr 2012 in den beiden bayerischen Metropolregionen München und Nürnberg zwischen 25 bis 30 Prozent der Haushalte DVB-T. In den jeweiligen Stadtgebieten München wie auch Nürnberg beziehen fast 10 Prozent aller Fernsehhaushalte ihre Programme ausschließlich terrestrisch via DVB-T. Damit hat die Digitalisierung für den terrestrischen Empfang der TV-Programme die Attraktivität dieses Übertragungswegs gesichert. Gründe hierfür sind die unkomplizierte Empfangbarkeit, verknüpft mit einem nutzerfreundlichen Bedienkomfort sowie die hohe Zahl (bis zu 24) an empfangbaren privaten und öffentlich-rechtlichen Programmen.

Darüber hinaus ermöglichen kleine portable Empfangsgeräte (wie Mini-TV, Laptop und Handy) neue Nutzungsmöglichkeiten für das Fernsehen, die bisher nur dem Hörfunk vorbehalten waren.

Für private Programmangebote stehen an den Standorten München zwölf Programmplätze zur Verfügung (Belegung siehe Tabelle rechts). Der Landeszentrale war es ein besonderes Anliegen, auch Programme außerhalb der großen Senderfamilien und insbesondere lokale bayerische Fernsehprogramme (Franken Fernsehen, münchen.tv und Regional Fernsehen Oberbayern) über das digitale Antennenfernsehen frei zugänglich zu machen.

Bei modernen TV-Geräten ist der DVB-T-Empfänger in der Regel schon integriert. In den Kerngebieten (s. Karten rechts) braucht man nur kleine Zusatzantennen. In den äußeren Empfangsgebieten ist eine Außenantenne (in der Regel mit Verstärker) oder eine Dachantenne nötig.

Die Versorgung mit öffentlich-rechtlichen Programmen ist in Bayern nahezu flächendeckend realisiert.

Fazit

Das digitale Antennenfernsehen DVB-T hat seine Marktnische gefunden und hat Potential für eine weitere Akzeptanzsteigerung bei den Zuschauern. Schwerpunkt könnten dabei Zweit- und Drittgeräte sowie neue Nutzungen (mobil und portabel) sein.

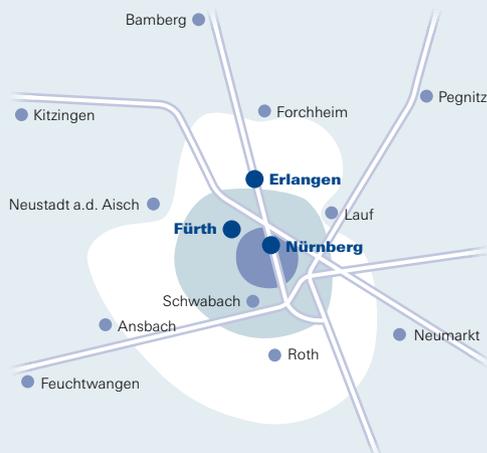
Portabler und mobiler Fernsehempfang mit DVB-T



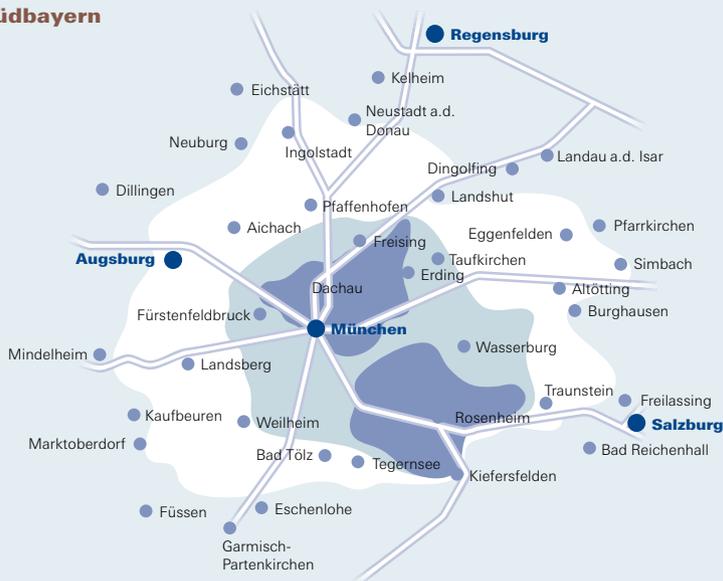
DVB-T: DasÜberallFernsehen



DVB-T-Empfang in der Region Nürnberg



DVB-T-Empfang in der Region München/Südbayern



DVB-T-Programmangebot in den Regionen München/Südbayern und Nürnberg

- ARD (Das Erste)
- Phoenix
- ARTE
- EinsPlus
- ZDF
- 3sat
- ZDF Infokanal
- KI.KA + ZDF_neo
- Bayerisches Fernsehen
- BR-alpha
- SAT.1 (inkl. 17:30 SAT.1 Bayern)
- ProSieben
- kabeleins
- N24
- Bibel.TV
- Channel 21 + euronews

DVB-T-Programmangebot in der Region München/Südbayern

- rfo (als lokales Fensterprogramm in Channel 21 + euronews)
- münchen.tv
- RTL (inkl. RTL München live/TV Bayern live)
- RTL II
- VOX
- Super RTL
- HSE 24
- SWR Fernsehen BW

DVB-T-Programmangebot in der Region Nürnberg

- Franken Fernsehen
- mdr Fernsehen
- hr Fernsehen
- QVC

■ privates Fernsehangebot

mehr Info: www.ueberallfernsehen.de | www.dvb-t-bayern.de

■ Im dunkelblauen Bereich genügt für den Empfang von DVB-T bereits eine kleine Zimmerantenne, die innerhalb wie außerhalb von Gebäuden aufgestellt werden kann.

■ Im mittelblauen Bereich ist der Empfang innerhalb und außerhalb von Gebäuden nur mit einer außerhalb von Gebäuden platzierten kleinen Antenne möglich.

□ Im weißen Bereich kann DVB-T nur mit einer Dachantenne empfangen werden.

Bayerische Fernsehfensterprogramme

» Die Verbreitung der bayerischen Fernsehfensterprogramme erfolgt in analoger Technik über Breitbandkabelnetze. Seit Ende 2011 ist in allen Kabelnetzen der Kabel Deutschland (KDG) der digitale Empfang von »17:30 SAT.1 Bayern« möglich. Auch in vielen Kabelnetzen anderer Betreiber kann dieses Programm analog und digital empfangen werden. Im Oktober 2012 wurde auch die digitale Verbreitung der lokalen RTL-Fenster und des landesweiten Angebots »TV Bayern live« in den KDG-Anlagen realisiert. In den Regionen München, Südostoberbayern und Nürnberg (hier derzeit nur das landesweite Fensterprogramm »17:30 SAT.1 Bayern«) werden die Programme zusätzlich auch terrestrisch über DVB-T verbreitet. Die landesweiten Fensterprogramme in RTL und SAT.1 lassen sich seit April 2009 auch digital via Satellit (ASTRA 19,2° Ost) direkt empfangen.



■ 17:30 SAT.1 Bayern

(Mo. – Fr., 17.30 – 18.00 Uhr,
Sa. bis 18.30 Uhr; SAT.1)

Präsentiert wird ein aktuelles Info-Magazin, das vielfältige Themenbereiche in Bayern abdeckt und damit in direkter Konkurrenz zum öffentlichen Bayerischen Fernsehen steht.

■ TV Bayern live

(So., 17.45 – 18.45 Uhr; RTL)

Es enthält neben aktuellen Informationen zum Wochengeschehen einen hohen Programmanteil zu den Themen Touristik, Gesundheit und Sport. Gestaltet wird das Programm von den 16 bayerischen Lokal-TV-Anbietern.

■ Lokale RTL-Fensterprogramme

(Mo. – Fr., 18.00 – 18.30 Uhr; RTL)

Diese Sendungen sind eigenständige Programme mit lokalbezogenen Informationssendungen. Sie werden jeweils gebietsrichtig in den genehmigten Verbreitungsgebieten der Lokal-TV-Anbieter ausgestrahlt.

Sendestudios für private Rundfunkangebote und Telemedien in Bayern



Medienstandort Bayern – mit Kompetenz in die Medienzukunft

Die obige Karte zeigt die Studiostandortstruktur der privaten Rundfunkunternehmen in Bayern. Ende des ersten Quartals 2011 wurden im Freistaat insgesamt 101 bundes-, landesweite und lokal/regionale Privat-TV-Angebote und 76 private Hörfunkangebote von 122 ansässigen Anbietern verbreitet. Die Zahl der Gesamtbeschäftigten im privaten Rundfunk in Bayern lag 2011 bei rund 9.500 Mitarbeitern, was ein wertvoller Kompetenzfaktor für die Medienzukunft ist.





Verfahrensablauf zur Rundfunkplanung

1	Bedarfsermittlung Konzepte der BLM
2	Medienrechtliche Abstimmung (Bayerische Staatskanzlei, BR, ZDF, DLF)
3	Frequenzplanung BLM, BNetzA, ggf. Sendernetzbetreiber, TK-rechtliches Verfahren
4	Frequenzkoordinierung BLM, BNetzA, ggf. Sendernetzbetreiber
5	Ermittlung eines Senderbetreibers Bundesnetzagentur (BNetzA)
6	Senderaufbau Senderbetreiber
7	Inbetriebnahme (Senderbetreiber, BLM, Anbieter)
8	Betrieb/Optimierung (Konzepte der BLM)

Rundfunkplanung

Vom Versorgungsbedarf zum Sendernetz

Nach erfolgreicher Abstimmung in den zuständigen Gremien der BLM und Einbeziehung der betroffenen Anbieter erfolgt die technische Umsetzung der entwickelten Versorgungskonzepte für die jeweiligen Angebote in Hörfunk und Fernsehen.

Die technische Rundfunkplanung bildet die Basis für die Entwicklung der technischen Infrastruktur zur Versorgung Bayerns mit privaten Rundfunkangeboten. Der Verfahrensablauf gliedert sich in acht Stufen (siehe Grafik), die nacheinander, beginnend mit der Bedarfsermittlung (Stufe 1) bis zum Betrieb/Optimierung (Stufe 8), für jede zu planende Maßnahme durchgeführt werden.

Für die terrestrische Versorgung wird mit diesem Planungsverfahren beispielsweise die Optimierung von analogen UKW-Netzen, wie auch digitalen DAB- und DVB-T-Netzen durchgeführt. Die zu planenden Maßnahmen sind zum Beispiel:

- Standorterschließung bzw. -verlagerung;
- Erhöhung von Strahlungsleistungen;
- Optimierung von Antennendiagrammen;
- Durchführung von Frequenzwechseln;

Je nach Größe und Komplexität muss für eine erfolgreiche Planung ca. ein bis zwei Jahre Realisierungszeit angesetzt werden. Untersuchungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit von Sendeanlagen erfolgen gesondert durch die Bundesnetzagentur (BNetzA).

MEDIS – Das Medien-Informationssystem der BLM

Für die Unterstützung bei der Erstellung von Versorgungskonzepten und für die konkrete Rundfunkplanung hat die BLM das Medien-Informationssystem MEDIS entwickelt. MEDIS unterstützt mit Hilfe modernster Computersimulatoren die BLM bei Ressourcenmanagement, Bedarfsanalysen und Präsentation von Versorgungskonzepten. MEDIS verknüpft technische und sozioökonomische Fachdaten mit raumbezogenen Daten zur Topographie und liefert damit wertvolle Informationen zur privaten Rundfunkversorgung in Bayern mit dem Ziel, bestmögliche technische Reichweite zu schaffen. Das System MEDIS stellt auch für die Planung der Digitalisierung von Hörfunk und Fernsehen ein wichtiges Werkzeug dar.

Nicht zuletzt werden auch die auf den Seiten 11 ff. für die UKW-Sendernetze angegebenen technischen Reichweiten der jeweiligen Hörfunkangebote unter Einsatz von MEDIS ermittelt.

Versorgungsauftrag der BLM

Netze für die Vielfalt

Die Bayerische Landeszentrale für neue Medien (BLM) ist für die Entwicklung, Förderung und Beaufsichtigung privater Rundfunkangebote in Bayern sowie für die Weiterverbreitung außerbayerischer Programme zuständig. Sie regelt die Nutzung von terrestrischen Frequenzen, Kabelkanälen und Satellitenkapazitäten unter Maßgabe der Bestimmungen des Bayerischen Mediengesetzes (BayMG) und des Rundfunkstaatsvertrages. Im technischen Bereich entwickelt sie Konzepte für eine landesweite, regionale und lokale Rundfunkstruktur in Bayern. Die Festlegung der entsprechenden Versorgungsgebiete erfolgt unter Berücksichtigung der verfügbaren Übertragungskapazitäten und der vorhandenen Wirtschafts-, Kultur- und Kommunikationsräume.

Die Landeszentrale wirkt dabei auf eine den Erfordernissen der Raumordnungs- und Strukturpolitik entsprechende Versorgung Bayerns mit terrestrischen Frequenzen, Kabelanlagen und den für die Zuführung und Verbreitung von Rundfunksendungen notwendigen Einrichtungen hin. Auf der Grundlage entsprechender Beschlüsse des Medienrates der BLM entwirft der Bereich Technik der

BLM geeignete Versorgungskonzepte. Die technische Infrastruktur zur Verbreitung von privaten Programmangeboten setzt sich dabei grob aus vier Übertragungswegen zusammen:

- terrestrische Sender
- Breitbandkabelnetze
- Satellitenkanäle
- DSL-Netze

Derzeit sind für Hörfunk und Fernsehen in Bayern nahezu 300 terrestrische Frequenzen, über 250 Breitbandkabelanlagen und eine Vielzahl an Satellitenkanälen im Einsatz. Neben diesen drei Übertragungswegen gewinnt der Weg »Rundfunk via Internet« in den letzten Jahren verstärkt an Bedeutung.

Die Entwicklung der jeweiligen Versorgungskonzepte basiert je nach Programmauftrag in der Regel auf der Prämisse »so regional wie möglich, so zentral wie notwendig« sowie auf dem Prinzip »möglichst viele Programmangebote für möglichst viele Einwohner bei möglichst niedrigen Kosten« zu transportieren.

Die Digitalisierung des Rundfunks stellt heute die Erfüllung des Versorgungsauftrags der BLM vor veränderte Rahmenbedingungen und verlangt daher mehr und mehr neue Lösungsansätze.

Technische Förderung

>> Die Schaffung von stabilen und gleichwertigen Versorgungsbedingungen für private Rundfunkangebote (Hörfunk und Fernsehen) in Bayern sowie die Förderung innovativer Rundfunktechnologien ist das Ziel der Technischen Förderung der Landeszentrale. Darüber hinaus soll durch die Unterstützung innovativer Rundfunkübertragungssysteme eine nachhaltige Entwicklung für den Rundfunk in Bayern gesichert werden.

Im Jahr 2011 wurden aus dem BLM-Haushalt insgesamt 1.733 T€ zur Verfügung gestellt (Vorjahr: 1.879 T€). Dazu kamen aus der Förderung nach Art. 23 BayMG 3,91 Mio. € für Verbreitungskosten lokaler TV-Angebote.

Standortoptimierung

Zur technischen Optimierung der bestehenden analogen und digitalen Netze wurde im Jahr 2011 eine Förderung in Höhe von 124 T€ von der BLM vergeben.

Für Versorgungsanalysen und -messungen für UKW- und DAB-Netze wurden Fördermittel in Höhe von 140 T€ ausgereicht.

UKW-Hörfunk

Gemäß der Förderrichtlinie wurden die technischen Infrastrukturkosten der zwei Aus- und Fortbildungsradios in Nürnberg und München in voller Höhe gefördert (insgesamt 66 T€).

Die gemeinnützigen Radioanbieter Radio Lora, Radio Z, Feierwerk e.V. und Radio Horeb (München) wurden 2011 mit 27 T€ gefördert. Die Förderung beläuft sich auf 60 Prozent der angefallenen Nettokosten.

Die Förderung der technischen Verbreitung von lokalem UKW-Hörfunk wurde auf Grund der Mittelsituation im Vergleich zum Vorjahr von 430 T€ auf 294 T€ deutlich reduziert. Die förderbaren Netzkosten sind dagegen von 4.074 T€ auf 4.113 T€ gestiegen. Die Förderquote betrug somit insgesamt nur noch sieben Prozent. Gefördert wurden 16 Betriebsgesellschaften (insg. 39), die überdurchschnittlich hohe Infrastrukturkosten hatten, um so einen Strukturausgleich zwischen den Regionen zu schaffen. Die Infrastrukturförderung erreichte lediglich bei vier dieser Betriebsgesellschaften einen Anteil von mehr als 20 Prozent der Netzkosten.

Digitalradio

Der Netzwechsel von »Mega Radio« und »rt1. in the mix« aus den regionalen DAB-Netzen in das landesweite DAB-Netz wurde als Überbrückungsmaßnahme im Rahmen einer Sonderförderung mit ca. 55 T€ von der Landeszentrale unterstützt. Die frei gewordenen regionalen DAB-Kapazitäten konnten anschließend für eine Simulcastverbreitung von lokalen UKW-Programmen über DAB+ genutzt werden.

Für die Förderung der DAB-Netze standen 2011 Mittel in Höhe 918 T€ (Vorjahr: 1.071 T€) zur Verfügung. Die förderbaren Netzkosten stiegen im Vergleich zum Vorjahr von 1.480 T€ auf 1.550 T€. Die Gesamtförderquote betrug 58 Prozent.

Für die landesweiten DAB-Programme sind im Jahr 2011 Infrastrukturkosten in Höhe von 1.005 T€ angefallen. Für die landesweiten Netze wurden Fördermittel in Höhe von 500 T€ ausgereicht.

Für regionale DAB-Anbieter wurde für das Jahr 2011 eine Förderquote von 83 Prozent bei den Infrastrukturkosten festgelegt. Für regionale DAB-Anbieter mit einer UKW-Verbreitung in Bayern gilt für den Förderzeitraum 2011 abweichend eine Förderquote von 66,4 Prozent der Infrastrukturkosten. Die Förderung kann durch Ausstrahlung von Zusatzdiensten verbessert werden, jedoch nutzen derzeit nur vier regionale DAB-Programme diese Möglichkeit. Im Bereich der regionalen DAB-Netze fielen Kosten in Höhe von 545 T€ an. Die Gesamtförderung belief sich für die regionalen DAB-Netze auf 418 T€.

DAB-Anbieter, die auch ein UKW-Programm anbieten, können einen höheren Förderanteil aus dem jeweiligen Fördertopf erhalten, wenn sie der Landeszentrale Informations-

und Kommunikationsleistungen für Digitalradio nachweisen.

Lokales Fernsehen

Die technische Infrastruktur zur Heranführung und Verbreitung von lokalen/regionalen Fernsehprogrammen konnte auch 2011 nur durch Fördermittel gesichert werden. Dies wurde über die Förderung gemäß Art. 23 BayMG aus dem bayerischen Staatshaushalt und dem Stammhaushalt der Landeszentrale finanziert. Gefördert werden dabei grundsätzlich nur die Verbreitungskosten, die für die betrauten Programmteile anfallen. Der Aufwand für nicht betraute Sendezeiten ist von den Anbietern zu finanzieren. 2011 entstanden für die Ausstrahlung lokaler/regionaler Angebote Kosten in Höhe von 4.574 T€, die mit ca. 3.917 T€ gefördert wurden:

- 1.156 T€ Leitungskosten für die Heranführung der Fernsehprogramme an die Kabelkopfstationen
- 81 T€ Kabeleinspeisekosten der TV-Programme
- 278 T€ für Schaltkosten zur Kabelverbreitung der lokalen RTL-Fernsehfensterprogramme, davon: Kosten der Schaltzentrale 135 T€ und Kosten der lokalen Schaltpunkte 143 T€

- 2.024 T€ für die digitale Satellitenverbreitung (DVB-S) der Fernsehangebote
- 378 T€ für ATM Leitungsverbindungen. Diese waren notwendig, um eine Satellitenzuführung für die am DVB-S Projekt beteiligten Lokalfernsehstationen zu schaffen. Ermöglicht wurde damit auch der Programmaustausch der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Fernsehprogrammanbieter (ABF). Dieser Zuführungsweg wird seit 2012 durch ein auf IP-basiertes Leitungssystem ersetzt, das im Jahr 2011 aufgebaut wurde (s. Seite 24/25).

Landesweite private Angebote werden nach Art. 23 BayMG nicht gefördert.

Im Rahmen des DVB-T-Projekts Bayern wurden gemäß Beschluss des Medienrats und Vorgaben der EU-Kommission »Wettbewerb« Fördermittel nur für lokale bayerische Anbieter in München und Nürnberg gewährt (69 T€).

Förderung technischer Infrastruktur und Innovationen 2011

aus BLM-Mitteln	in T€
UKW-Sendernetz	294
afk-Radio	66
gemeinnützige HF-Programme	27
DAB-Sendernetz (Sendernetz, Sonderförderung)	973
Standortoptimierung (UKW und DAB)	124
Versorgungsanalyse und -messung	140
Pilotprojekt DAB+	40
Förderung Lokal-TV »DVB-T«	69
gesamt	1.733
nach Art. 23 BayMG	
in T€	
Heranführungs- und Verbreitungskosten	
Leitungen	1.156
Kabeleinspeisung	81
Schaltungen	278
DVB-S	2.024
ATM-Kosten	378
gesamt	3.917

Quelle: BLM (Geschäftsbericht 2011)

Begriffe

App

Ein oder eine App (von der engl. Kurzform für application), ist im Allgemeinen jede Form von Anwendungsprogrammen. Im Sprachgebrauch sind damit mittlerweile jedoch meist Anwendungen für moderne Smartphones gemeint.

Bandbreite

Die Bandbreite eines kontinuierlichen Frequenzspektrums gibt den Frequenzbereich in Hertz an, den ein Signal zur Übertragung benötigt.

BayMG (Bayerisches Mediengesetz)

Gesetz über die Entwicklung, Förderung und Veranstaltung privater Rundfunkangebote und anderer Mediendienste in Bayern. Das BayMG gilt seit 01.12.1992 anstelle des bis dahin geltenden Medienerprobungs- und -entwicklungsgesetzes (MEG). Siehe Rechtsgrundlagen: ■ www.blm.de

BK-Netz

Als BK-Netz oder Breitbandverteilstrecke werden leitungsgebundene Übertragungsnetze für Rundfunkprogramme bezeichnet. Ausgehend von einer zentralen Kabelkopfstation (übergeordnete BK-Verstärkerstelle) wird das Programmpaket bis zu den angeschlossenen Übergabepunkten verteilt.

DAB +

Ergänzendes Kodierungsverfahren HE AAC v2 für den Digitalradio-Übertragungsstandard DAB (Digital Audio Broadcasting). Die Empfangsgeräte mit DAB+ sind in Deutschland seit 2011 im Markt. ■ www.digitalradio.de

Digitale Dividende

Da die digitale Übertragung von Inhalten gegenüber der analogen Übertragung frequenzeffizienter ist, schafft die Digitalisierung bislang analoger Übertragungswege zusätzlich neue Übertragungskapazitäten, die als »Digitale Dividende« bezeichnet werden.

DRM/DRM+ (Digitalradio Mondiale)

Weltweites Projekt zur Digitalisierung des bisher analog übertragenen Kurz- und Mittelwellenrundfunks (Frequenzbereich bis 30 MHz). Die neueste Systemerweiterung zur Digitalisierung des UKW-Bereichs (Frequenzbereich bis 108 MHz) wird mit »DRM+« bezeichnet und ist als Ergänzung zur DAB-Systemfamilie, insbesondere für kleinräumige lokal/regionale Versorgung, konzipiert. ■ www.drm.org

DSL (Digital Subscriber Line)

DSL ist eine breitbandige digitale Verbindung über die Kupferadern der Telefonnetze. Es gibt verschiedene Arten von DSL-Techniken mit verschiedenen Datenübertragungsgeschwindigkeiten. VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line) ist die derzeit schnellste DSL-Technik und erlaubt eine Datenübertragung mit bis zu 52 Mbit/s über die Telefonleitung.

EPG (Electronic Program Guide)

Elektronische Programmzeitschrift bzw. Programmführer, die in DVB-Systemen zur Anwendung kommen.

HbbTV

(Hybrid broadcast broadband TV) HbbTV ist eine paneuropäische Initiative, die unter Verwendung offener Standards Fernsehprogramme und Mehrwertangebote aus dem Internet verbindet. HbbTV gilt derzeit als aussichtsreichste Entwicklung im Bereich Hybrid-TV. ■ www.hbbtv.org

Hybrider Rundfunk

Technische Verknüpfung von über Rundfunknetze verbreiteten Fernseh- oder Hörfunkprogrammen mit dem Internet für begleitende Informationen und Zusatzangebote, um eine konvergente Medienutzung mit einem Endgerät für den Verbraucher zu ermöglichen.

IPTV (Internet Protocol Television)

IPTV wird die digitale Übertragung von Fernsehprogrammen und Filmen über ein digitales Datennetz genannt. Hierzu

wird das dem Internet zugrunde liegende Internetprotokoll (IP) verwendet.

Konvergenz

Prozess des technischen Zusammenwirkens ursprünglich unabhängig operierender Infrastruktursysteme, Endgeräte und Angebote in Telekommunikation, Informationstechnologie und Medien auf der Basis der Digitalisierung. Dieser technische Prozess kann nach längerer Laufzeit ökonomisch zum Zusammenwachsen bislang getrennter Branchen führen und erfordert mehr und mehr neue Geschäftsmodelle.

MPEG (Motion Picture Expert Group)

Weltweite Standards (MPEG-2, MPEG-4) für das Datenreduktionsverfahren (Kompression) zur Übertragung von digitalen Video- und Audiosignalen.

Multiplex

Verfahren der gleichzeitigen digitalen Nutzung eines Übertragungskanal durch mehrere unterschiedliche Signale.

Ortsübliche Empfangbarkeit

Alle mit durchschnittlichem Antennenaufwand empfangbaren, terrestrisch ausgestrahlten Rundfunkprogramme.

Podcasting

Über das Internet abrufbare Sendungen aus Hörfunk und Fernsehen, die mit MP3-Playern bzw. Videoplayern genutzt werden können.

RDS (Radio-Daten-System)

Zusatzinformationssystem in der UKW-Hörfunkversorgung (z. B. Anzeige des Programmnamens).

Red Button-Funktion bei HbbTV

Mit der roten Taste der Fernbedienung kann direkt in das HbbTV-Angebot der Fernsehsender eingestiegen werden. In einer Leiste am unteren Bildschirmrand werden Informationen über die aktuell laufende Sendung angezeigt und auch der Einstieg in den neuen Videotext oder eine Mediathek ist möglich.

Set-Top-Box

Decoder, der ein digitales Signal für ein bislang handelsübliches TV-Gerät in ein analoges Signal umwandelt. Auch zum Empfang verschlüsselter Signale notwendig.

Simulcast

Gleichzeitige Verbreitung (Simultan + Broadcast) von gleichen Rundfunkangeboten und Diensten über unterschiedliche technische Übertragungsinfrastrukturen (z. B. Radio analog via UKW und digital via DAB).

Streaming

Das Empfangen und gleichzeitige Wiedergeben von Audio- bzw Videodaten aus einem Servernetz. Streaming Media sind in ihrer linearen Nutzung das Internet-Äquivalent zu klassischen Nutzungsformen des Broadcasts wie Radio und Fernsehen.

TPEG (Transport Protocol Experts Group)

Neues innovatives Verkehrs-Informationssystem, das mit DAB+ verbreitet werden kann und Nachfolgesystem von TMC (Traffic Message Channel) ist.

Transponder

Übertragungskanal eines Satelliten

Triple Play

Triple Play ist im Telekommunikations- und Breitbandkabelmarkt ein Marketingbegriff für das gebündelte Anbieten der drei Dienste Fernsehen, (IP-)Telefonie und Internet.

URL (Uniform Resource Locator)

URLs (»einheitliche Quellenanzeiger«) identifizieren und lokalisieren eine Ressource über die zu verwendende Zugriffsmethode (z. B. das verwendete Netzwerkprotokoll wie HTTP oder FTP) und den Ort (engl. »location«) der Ressource in Computernetzwerken. In allgemeinen Sprachgebrauch werden sie auch als Internetadresse bezeichnet.

Impressum

Herausgeber:

Bayerische Landeszentrale
für neue Medien (BLM)

Konzeption und Redaktion:

Peter Kettner, Bereich Technik

Realisierung:

Mellon Design, Augsburg

Druck:

Joh. Walch GmbH & Co.KG

Wir danken der Bayerischen Medien Technik GmbH (bmt) und der Bayern Digital Radio GmbH (BDR) für die zur Verfügung gestellten Informationen.

Bildnachweis:

Bayerische Medien Technik GmbH (bmt) | S. 27
BLM | S. 3, 34
Elgato Systems GmbH | S. 30
Getty Images | S. 5, 33
Guido Köninger | S. 10, 21
iStockphoto | S. 28
Pure | S. 22
Shutterstock | Titel, S. 10, 25
ses astra | S. 26

Weitere Informationen unter:

www.blm.de

*Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.
Stand: 12. 11. 2012*

Die dargestellten Verbreitungsgebiete beziehen sich auf Angaben der Sendernetzbetreiber und des BLM- Medien- Informations -Systems MEDIS. Sie stellen aufgrund der computerunterstützten grafischen Darstellung wie auch kartografischen Generalisierung lediglich eine Näherung dar. Eine Veränderung der dargestellten Versorgung ist durch die fortschreitende Planung und Realisierung möglich.

Bayerische Landeszentrale für neue Medien | Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts
Heinrich-Lübke-Straße 27 | 81737 München | Telefon [089] 63808-0 | Fax [089] 63808-140
E-Mail: blm@blm.de | Internet: www.blm.de

