

**Ausschreibung
der Nutzung von terrestrischen Übertragungskapazitäten
für die digitale Verbreitung lokaler Hörfunkangebote in München, Nürnberg, Augsburg und
Ingolstadt**

**Bekanntmachung
der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien
vom 22. März 2013**

**A.
Grundlagen der Bekanntmachung**

1. Mit dem Europäischen System Digital Audio Broadcasting (DAB) mit der Marktbezeichnung Digital Radio nach EUREKA 147 und der ETSI-Spezifikation ETS 300401 wurde ein digitales terrestrisches Übertragungssystem entwickelt, das insbesondere bei mobilem Empfang neben einem störungsfreien Empfang von Hörfunkprogrammen auch die Übertragung von programmbegleitenden Informationen bzw. Daten (PAD) gewährleistet. Der ursprüngliche Standard wurde um die Standards DAB+ und DMB erweitert (DAB-Systemfamilie). Eine Migration der bestehenden DAB-Programme auf den neuen Übertragungsstandard DAB+ wird bis Mitte 2013 in Bayern abgeschlossen sein. Zu diesem Zeitpunkt wird es keine privaten Hörfunkangebote mehr geben, die im DAB-Standard verbreitet werden, sondern nur noch im DAB+ -Standard.
2. Der Regelbetrieb von Digital Radio in den regionalen Versorgungsgebieten Augsburg, Ingolstadt, München und Nürnberg wurde im Jahr 1999 aufgenommen. Ursprünglich wurden in den genannten Versorgungsgebieten jeweils vier Programmäquivalente ausgeschrieben.

Im Raum Augsburg werden derzeit die lokalen Hörfunkprogramme Smart Radio, Radio Augsburg, Fantasy Aktuell, Radio Fantasy und Hitradio.rt1 in digitaler Technik verbreitet. Das Netz Augsburg soll im Jahr 2014 um den Standort Hühnerberg erweitert werden. Im Rahmen der Erweiterung soll das Hörfunkprogramm Hitradio.rt1 Nordschwaben ergänzt werden.

In der Industrieregion Ingolstadt werden die Hörfunkprogramme Radio IN, Cool Radio und Cool Radio Jazz in digitaler Technik verbreitet. Im ersten Halbjahr 2013 sollen die Programme Radio Galaxy Ingolstadt und ND1 im Netz Ingolstadt ergänzt werden.

Derzeit werden im Raum München die lokalen Hörfunkprogramme Radio Gong 96,3, Gong Mobil, Digital Classix, 2DAY, 95.5 Charivari, Energy München, Radio Arabella, afk M94,5 und LORA München/Radio Feuerwerk/CRM in digitaler Technik verbreitet. Zusätzlich ist die Aufschaltung des Angebots Rock Antenne Erding-Freising-Ebersberg für dieses Jahr im Netz München geplant. Für das Jahr 2015 ist die Aufschaltung von TOP FM vorgesehen.

Im Raum Nürnberg werden die Programme Vlradio, Energy Nürnberg, Pirate Gong, Hit Radio N 1, Radio F, Radio Charivari, Radio Z, star fm und afk max über DAB verbreitet. Zusätzlich ist ab 2015 die Verbreitung der Programme Radio 8 und Galaxy Ansbach vorgesehen. Ab dem Jahr 2015 ist die Erweiterung des Versorgungsgebiets auf den Bezirk Mittelfranken durch die Inbetriebnahme des Senders Büttelberg vorgesehen.

In allen lokalen DAB-Netzen wird auch das Programm MagicStar verbreitet. Darüber hinaus sind in den lokalen Gebieten auch die landesweiten Hörfunkprogramme Radio Galaxy, Rock Antenne, Antenne Bayern, Antenne Bayern Digital, Antenne Bayern Info, Absolut Relax und Mega Radio in digitaler Technik zu empfangen. Zusätzlich sind an den Standorten München, Nürnberg, Augsburg und Ingolstadt folgende weitere DAB-Programme zu empfangen:

Im nationalen DAB Netz des Kanals 5C werden folgende Hörfunkangebote verbreitet: Absolut Radio, Energy (Deutschland), ERF Plus, KISS FM, Klassik Radio, LoungeFM, Radio BOB!, Radio Horeb, sunshine live und 90elf Fußball (zweitweise zusätzlich bis zu 5 Liveprogramme) sowie Deutschlandfunk, Deutschlandradio Kultur, DRadio Wissen und DRadio DokDeb (zeitweilig).

In den landesweiten DAB-Netzen Bayern 12D und 11D werden derzeit die BR-Hörfunkprogramme BR Klassik (derzeit über 11D und 12D), B5 aktuell, B5 plus, Bayern 1 (5 Regionalisierungen), Bayern 2, Bayern 2+, BAYERN 3 und BR Verkehr verbreitet.

Weiterführende Informationen zu der Programmbelegung finden Sie im Internetangebot der Landeszentrale unter der Adresse www.blm.de oder unter www.bayerndigitalradio.de.

B. Übertragungskapazitäten, Versorgungsgebiet

Die Landeszentrale schreibt Kapazitäten in den regionalen DAB-Netzen Augsburg (insgesamt 360 CUs), Ingolstadt (insgesamt 420 CUs), München (insgesamt 54 CUs) und Nürnberg (insgesamt 54 CUs¹) aus. Eine DAB-Kapazität besteht in der Regel aus 60 „Capacitiy Units“ (CUs) mit dem Fehlerschutz „EEP 3A“² (Nettodatenrate 80 kbit/s inkl. Vorwärtsfehlerkorrektur³) zur Verbreitung von Hörfunkprogrammen und für die Verbreitung von programmbegleitenden Informationen bzw. Daten im DAB+-Standard Kodierungsverfahren HE AAC v 1. Die Anwendung von „Parametric Stereo“ (HE-AAC v2) soll bei den nachfolgenden Kapazitäten nicht zur Anwendung kommen. Abhängig vom Programminhalt und von der Belegungssituation in dem jeweiligen Regionalnetz können die Datenkapazitäten auch verringert oder erhöht werden. Für Musikprogramme in Stereo gibt es dabei eine Qualitätsuntergrenze, die bei 54 CUs liegt. Bei dem vorgegebenen Fehlerschutz (Protection Level EEP 3A) führt diese Kapazität zu einer netto Datenrate von 72 kBit/s (inkl. Vorwärtsfehlerkorrektur). Die obere Grenze für Stereoprogramme mit Zusatzdiensten stellt derzeit eine Kapazität i. H. von 72 CUs dar, die bei dem Standardfehlerschutz einer Datenrate von 96 kbit/s entspricht. Für Wortprogramme bzw. Spezialprogramme können niedrigere Datenkapazitäten beantragt werden. Die Anlage 1 (Mögliche Kapazitätsstufen für MPEG-4 HE AAC v1) gibt eine Übersicht über die möglichen Kapazitäts- bzw. Qualitätsstufen.

Augsburg

Die Landeszentrale schreibt **sechs** Kapazitäten zur Verbreitung von Hörfunkprogrammen im regionalen DAB-Netz Augsburg 9C aus. Für dieses Netz können Kapazitäten mit 54, 60 und 66 CUs beantragt werden. Für Wortprogramme bzw. Spezialprogramme (z. B. Mono-Ausstrahlung) können niedrigere Datenkapazitäten beantragt werden.

Für den mobilen und portablen Empfang liegt der technische Versorgungsgrad bezogen auf das Zielgebiet, die Region Donau-Lech bei dem regionalen DAB-Netz Augsburg 9C bei 67 % der Bevölkerung und 44 % der Fläche. Ein Empfang mit Zimmerantenne ist für ca. 55 % der Bevölkerung möglich. Die derzeit erfassten Einwohner (Stand 2009) liegen in der Region Donau-Lech bei ca. 855.000. Die Region Donau-Lech hat eine Fläche von 4.068 km². Das Netz besteht derzeit aus dem Sender Augsburg-Hotelturm, der mit einer Leistung

¹ Eine Capacity Unit (CU) ist die kleinste adressierbare Einheit innerhalb eines DAB-Ensembles. Die Gesamtkapazität eines DAB-Ensembles beträgt 864 CUs.

² Equal Error Protection (EEP) bietet einen gleichmäßigen Schutz ohne Optimierung für MUSICAM (DAB). Dieser wird für fast alle Datendienste und teilweise sogar für einige spezielle MUSICAM (DAB) Übertragungen verwendet. Es sind nur die Level 1 bis 4 definiert. Am häufigsten verwendet wird der Level 3 mit der Option A (=EEP 3A). Sowohl DAB+ als auch DMB werden mit EEP geschützt.

³ Vorwärtsfehlerkorrektur (von englisch Forward Error Correction, kurz FEC) ist eine Technik, die dazu dient, die Fehlerrate bei der Speicherung oder der Übertragung digitaler Daten zu senken; es handelt sich also um ein Fehlerkorrekturverfahren. Wird in einem Übertragungssystem Vorwärtsfehlerkorrektur eingesetzt, kodiert der Sender die zu übertragenden Daten in redundanter Weise, so dass der Empfänger Übertragungsfehler ohne Rückfrage beim Sender erkennen und korrigieren kann.

(ERP) von 3,6 kW von der Bayern Digital Radio GmbH betrieben wird. Im Rahmen der geplanten Netzerweiterung durch die Inbetriebnahme des Senders Hühnerberg (geplante Leistung 4 kW ERP) wird sich der Versorgungsgrad (Fläche) für den mobilen und portablen Empfang in der Region Donau-Lech von 44 % auf 85 % fast verdoppeln.

Ein Blockwechsel kann derzeit für das Netz Augsburg nicht ausgeschlossen werden. Ggf. kann die Leistung an diesem Standort auch noch angehoben werden. Der weitere Netzausbau wird noch im Detail zwischen den Bedarfsträgern und dem Sendernetzbetreiber festgelegt.

Ingolstadt

Die Landeszentrale schreibt **sieben** Kapazitäten zur Verbreitung von Hörfunkprogrammen im regionalen DAB-Netz Ingolstadt 11A aus. Für dieses Netz können Kapazitäten mit 54, 60, 66 und 72 CUs beantragt werden. Für Wortprogramme bzw. Spezialprogramme (z. B. Mono-Ausstrahlung) können niedrigere Datenkapazitäten beantragt werden.

Für den mobilen und portablen Empfang liegt der technische Versorgungsgrad bezogen auf das Zielgebiet, die Region Ingolstadt bei dem regional DAB-Netz Ingolstadt 11A bei 78 % der Bevölkerung und 79 % der Fläche. Ein Empfang mit Zimmerantenne ist für ca. 65 % der Bevölkerung möglich. Die derzeit erfassten Einwohner (Stand 2009) liegen in der Region Ingolstadt bei ca. 457.000. Die Region Ingolstadt hat eine Fläche von 2.848 km². Das Netz besteht derzeit aus den Sendern Ingolstadt AUDI mit einer Leistung (ERP) von 1 kW und dem Sender Gelbensee mit einer Leistung von 10 kW. Die Sender werden von der Bayern Digital Radio GmbH betrieben. Durch eine Netzerweiterung im Bereich Pfaffenhofen an der Ilm wird sich der Versorgungsgrad nochmals deutlich im Zielgebiet verbessern.

Ein Blockwechsel kann derzeit für das Netz Ingolstadt nicht ausgeschlossen werden. Der weitere Netzausbau wird noch im Detail zwischen den Bedarfsträgern und dem Sendernetzbetreiber festgelegt.

München

Die Landeszentrale schreibt **eine** Kapazität zur Verbreitung von einem Hörfunkprogramm im regionalen DAB-Netz München 11C aus. Für das Netz München kann eine Kapazität mit 54 CUs beantragt werden.

Für den mobilen und portablen Empfang liegt der technische Versorgungsgrad bezogen auf das Zielgebiet, die Region München bei dem regional DAB-Netz München 11C bei 90 % der Bevölkerung und 72 % der Fläche. Ein Empfang mit Zimmerantenne ist für ca. 84 % der

Bevölkerung möglich. Die derzeit erfassten Einwohner (Stand 2009) liegen in der Region München bei ca. 2.645.000. Die Region München hat eine Fläche von 5.503 km². Das Netz besteht derzeit aus den Sendern München-Olympiaturm mit einer Leistung (ERP) von 4 kW und dem Sender Ismaning mit einer Leistung von 7,5 kW. Die Sender werden von der Bayern Digital Radio GmbH betrieben. Durch eine geplante Netzerweiterung im Bereich Fürstentfeldbruck wird sich der Versorgungsgrad im Zielgebiet verbessern.

Ein Blockwechsel kann derzeit für das Netz München nicht ausgeschlossen werden. Der weitere Netzausbau wird noch im Detail zwischen den Bedarfsträgern und dem Sendernetzbetreiber festgelegt.

Nürnberg

Die Landeszentrale schreibt **eine** Kapazität zur Verbreitung eines Hörfunkprogramms im regionalen DAB-Netz Nürnberg 10C aus. Insoweit kann eine Kapazität mit 54 CUs beantragt werden. Die Erhöhung um 6 CUs auf 60 CUs ist ggf. zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

Für den mobilen und portablen Empfang liegt der technische Versorgungsgrad bezogen auf das derzeitige Zielgebiet, die Industrieregion Mittelfranken bei dem regional DAB-Netz Nürnberg 10C, bei 79 % der Bevölkerung und 53 % der Fläche. Ein Empfang mit Zimmerantenne ist für ca. 67 % der Bevölkerung möglich. Die derzeit erfassten Einwohner (Stand 2009) liegen in der Industrieregion Mittelfranken bei ca. 1.299.000. Die Industrieregion Mittelfranken hat eine Fläche von 2.942 km². Das Netz besteht derzeit aus den Sendern Nürnberg-Studio Franken mit einer Leistung (ERP) von 2 kW und dem Sender Erlangen mit einer Leistung von 400 W. Die Sender werden von der Bayern Digital Radio GmbH betrieben. Durch eine Netzoptimierung und -erweiterung wird sich das Zielgebiet voraussichtlich ab 2015 auf den Regierungsbezirk Mittelfranken erweitern, d. h., dass es zu einer zusammenhängenden Versorgung der Industrieregion Mittelfranken und der Region Westmittelfranken kommen wird. Im Rahmen der geplanten Netzerweiterung durch die Inbetriebnahme des Senders Büttelberg (geplante Leistung 4 kW ERP) wird sich der Versorgungsgrad für den mobilen und portablen Empfang im Regierungsbezirk Mittelfranken auf ca. 80 % der Bevölkerung und 66 % der Fläche belaufen. Die derzeit erfassten Einwohner (Stand 2009) liegen im Regierungsbezirk Mittelfranken bei ca. 1.712.000. Mittelfranken hat eine Fläche von 7.253 km². Die Netzerweiterung ist für Anfang 2015 geplant.

Ein Blockwechsel kann derzeit für das Netz Nürnberg nicht ausgeschlossen werden. Der weitere Netzausbau wird noch im Detail zwischen den Bedarfsträgern und dem Sendernetzbetreiber festgelegt.

C.
Bereitstellung der Technik, Kosten

1. Mit der Bereitstellung der notwendigen Technik wird die Landeszentrale die Bayerische Medien Technik GmbH (bmt) beauftragen. Die Beteiligung setzt voraus, dass die Anbieter verbindlich ihre Bereitschaft erklären, zur Nutzung der Übertragungswege und Kostenübernahme eine privatrechtliche Vereinbarung mit der bmt abzuschließen.
2. Die Tarifentgelte für die Nutzung digitaler Kapazitäten richten sich nach den AGB bzw. der Tarifliste des von der Bundesnetzagentur lizenzierten Sendernetzbetreibers für die unter B genannten Netze. Bei allen unter B genannten Netzen ist die Bayern Digital Radio GmbH (BDR) der derzeit lizenzierte Netzbetreiber. Die aktuellen Entgelte für die Nutzung von Kapazität können der Anlage 2 (Entgeltübersicht) entnommen werden. Die BDR hat die Möglichkeit, die Preise jährlich anzupassen. Der o. g. Preis enthält nicht die Kosten für die Heranführung zu dem jeweiligen Multiplexerstandort.

Nicht in diesen Tarif eingerechnet sind die Förderungen der Landeszentrale entsprechend den haushaltsrechtlichen Ansätzen. Eine Förderung der technischen Infrastruktur im Rahmen der Förderprogramme der Landeszentrale ist vorgesehen. Eine verbindliche Förderaussage kann nur jährlich auf Grundlage eines gültigen Wirtschaftsplanes der Landeszentrale abgegeben werden. Die Förderung der technischen Verbreitungskosten (technische Infrastrukturkosten) erfolgt aufgrund der Richtlinie zur Förderung der Technischen Infrastruktur von terrestrischen Hörfunkangeboten vom nach dem Bayerischen Mediengesetz vom 25. März 2010, zuletzt geändert durch Richtlinie vom 13. Dezember 2012 (StAnz Nr. 51).

D.
Auswahlkriterien

Die unter B1. genannten Programmkapazitäten werden nach folgenden Maßgaben ausgeschrieben:

1. Vorrangig sollen zur Erhöhung der Meinungsvielfalt Zielgruppen- oder Spartenprogramme mit auf das Verbreitungsgebiet bezogenen Informationen organisiert werden.
2. Die Bereitschaft sich für die Steigerung der DAB⁺ -Endgerätepenetration zu engagieren und sich finanziell an bayernweiten Marketingmaßnahmen zu beteiligen ist erforderlich und von neuen Bewerbern konkret zu erklären.

3. Eine frühere Bewerbung auf eine frühere Ausschreibung oder eine Stellung als sender der Programmanbieter, Spartenanbieter, Zulieferer oder sonst Beteiligter, ersetzt nicht die Bewerbung und die strikte Einhaltung der nachfolgend unter Abschnitt E. beschriebenen Förmlichkeiten der Bewerbung im Rahmen dieser Ausschreibung.
4. Die Landeszentrale genehmigt die Verbreitung des Angebots auf höchstens acht Jahre befristet. Der erste Genehmigungszeitraum wird an die Laufzeit der bereits erteilten Genehmigungen an den Standorten angepasst und endet für alle Standorte am 30.04.2015. Eine Verlängerung ist möglich.
5. Unter mehreren geeigneten Bewerbern wird die Landeszentrale eine Auswahl treffen. Die Auswahlkriterien gemäß § 8 der Hörfunksatzung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2004 (StAnz. Nr. 20), zuletzt geändert durch Satzung vom 31. März 2011 (StAnz. Nr. 14), finden Anwendung, soweit nicht die Besonderheiten der digitalen Hörfunkverbreitung eine abweichende Behandlung erfordern. Die Hörfunksatzung ist im Internetangebot der Landeszentrale unter www.blm.de abrufbar.

E. Organisationsverfahren

1. Interessierte Bewerber werden aufgefordert, bis spätestens **25.04.2013** (Ausschlussfrist) schriftlich ein verbindliches Angebot bei der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien, Heinrich-Lübke-Str. 27, 81737 München, einschließlich aller Anlagen in 3-facher Ausfertigung einzureichen, das mindestens folgende Angaben enthält:
 - a) Firmierung des Bewerbers mit allen handelsrechtlich relevanten Angaben (Sitz, Geschäftsführung etc.) und Name und Anschrift eines örtlich verfügbaren Bevollmächtigten, ferner Offenlegung der unmittelbaren und mittelbaren Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse (Kapital- und Stimmrechtsanteile) des Bewerbers,
 - b) ein Programmschema und eine ausführliche Beschreibung der eigenen Programmvorstellungen (Wort und Musik) mit der Angabe des angestrebten Anteils eigengestalteter Beiträge und inländischer Produktionen sowie der Art der Informationsbeschaffung; die Beschreibung muss insbesondere die programminhaltlichen Vorstellungen des Bewerbers zum Bezug des Programmangebots auf das Versorgungsgebiet, zur Darbietung von Unterrichtung, Bildung, Kultur und Unterhaltung, zu Umfang und Platzierung der gewünschten Sendezeit und zur Sendedauer umfassen; ferner sind geplante Zulieferungen anzugeben,
 - c) Darlegung der geplanten oder vorhandenen personellen, organisatorischen und technischen Möglichkeiten zur Abwicklung des Programmangebots,

- d) Darstellung der finanziellen Planung für eine Gewährleistung des Programmangebots,
- e) Erklärung der Bereitschaft, sich an der Öffentlichkeitsarbeit zur Marktdurchdringung von Digital Radio zu beteiligen,
- f) Zusicherung des Besitzes und rechtzeitigen Erwerbs aller notwendigen Rechte für die Programmbeiträge und deren Verbreitung, insbesondere Verwertungs- und Leistungsschutzrechte,
- g) Zusicherung der Einhaltung der Programmgrundsätze des Art. 5 BayMG und der Auflagen der Landeszentrale
- h) Zusicherung, die unter Abschnitt C 1. genannte Vereinbarung mit der bmt abzuschließen.

Die Landeszentrale kann weitere Nachweise verlangen.

- 2. Angebote, die nach Ablauf der Ausschlussfrist eingehen oder die in Nr. 1 aufgeführten Angaben und Erklärungen nicht enthalten, können nicht berücksichtigt werden.
- 3. Für die Bearbeitung des Angebots wird ein Kostenvorschuss in Höhe von € 250,00 (i. W. zweihundertfünfzig Euro) erhoben. Dieser ist entweder durch einen der Bewerbung beigefügten Verrechnungsscheck oder durch Überweisung zu bezahlen. Im letztgenannten Fall werden die Bankverbindung und die für die Zuordnung Ihres Vorschusses erforderliche Kostennummer auf Anfrage mitgeteilt. Die Bearbeitung des Angebots unterbleibt, so lange der Kostenvorschuss nicht gutgeschrieben werden kann. Wird der Kostenvorschuss nicht innerhalb einer von der Landeszentrale gesetzten Frist geleistet, gilt der Antrag als zurückgenommen.

München, den 22. März 2013

Bayerische Landeszentrale für neue Medien



.....
Siegfried Schneider
Präsident

Anlage 1 – Mögliche Kapazitätsstufen für MPEG-4 HE AAC v1 (DAB⁺)

Datenkapazität [CUs]	Netto Datenrate bei PL EEP 3A inkl. FEC [kbit/s]	PAD ⁴ (empfohlen)	PAD Datenrate (empfohlen)	Audio (empfohlen)	Bemerkung
30	40	DLS/DLS ⁵ , Journaline ⁶	<= 2 kbit/s	Mono, Wort	spezielle Soundaufbereitung notwendig zur Vermeidung von Artefakten
36	48	DLS/DLS+, Journaline	<= 3 kbit/s	Mono, Wort, Musik	spezielle Soundaufbereitung notwendig zur Vermeidung von Artefakten
42	56	DLS/DLS+, Journaline	<= 3 kbit/s	Mono, Wort, Musik	Ggf. spezielle Soundaufbereitung notwendig zur Vermeidung von Artefakten
48	64	DLS/DLS+, Journaline, SLS ⁷	<= 5 kbit/s	Mono, Wort, Musik	SLS nur eingeschränkt möglich
54	72	DLS/DLS+, Journaline, SLS	<= 5 kbit/s	Stereo, Wort, Musik	SLS nur eingeschränkt möglich „etablierte Qualität“
60	80	DLS/DLS+, Journaline, SLS	<= 10 kbit/s	Stereo, Wort, Musik	„etablierte Qualität“ inkl. PAD Reserve
66	88	DLS/DLS+, Journaline, SLS	<= 12 kbit/s	Stereo, Wort, Musik	„erwünschte Qualität“ inkl. PAD Reserve
72	96	DLS/DLS+, Journaline, SLS	ca. 15 kbit/s	Stereo, Wort, Musik	auch MPEG-4 AAC LC möglich „erwünschte/erhöhte Qualität“ inkl. PAD Reserve

⁴ [Programme Associated Data] programmbegleitenden Informationen bzw. Daten.

⁵ [Dynamic Label Service, Dynamic Label Service +] Programmbegleitende Textinformationen, wie z. B. Interpret, Songtitel, Albumname etc. erscheinen auf dem Radiodisplay, werden gespeichert (DLS+) und können jederzeit abgerufen werden (DLS+).

⁶ [Journaline] Parallel zum Radioprogramm programmunabhängige Informationen, wie z. B. Börsendaten, Sportergebnisse, Nachrichten etc. Die Daten können nach der Übertragung jederzeit abgerufen werden (nur bei besseren DAB-Empfängern vorhanden).

⁷ [Slideshow Service] Bildinformationen, wie z. B. Senderlogos, Albumcover etc. erscheinen auf einen grafikfähigen Display (nur bei besseren DAB-Empfängern vorhanden).

Lautstärke-Niveau bei DAB

In Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk als Vertreter der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten hat sich die Bayerische Landeszentrale für neue Medien das Ziel gesetzt, alle DAB-Programme auf ein einheitliches Lautstärke-Niveau nach der EBU-Empfehlung R128 anzugleichen. Da jedoch auf absehbare Zeit noch der analoge Hörrundfunk (UKW) mit dem digitalen DAB-System parallel bzw. simulcast (gleicher Inhalt) betrieben wird, sollten für den Endkonsumenten DAB-Programme gleich laut wie die UKW-Programme sein. Untersuchungen haben gezeigt, dass statt dem EBU-Richtwert – 23 LUFS ein Richtwert von -18 LUFS zu einem guten Umschaltverhalten zwischen UKW und DAB führt.

Soundkomprimierung

Auf eine zu hohe Komprimierung des Audiosignals sollte bei der Zuspiegelung an einen DAB⁺-Encoder unbedingt verzichtet werden um ein gutes Codierungsergebnis zu erreichen.

Anlage 2 – Entgeltübersicht

Preise Augsburg 9C (Stand 01.01.2013)

Multiplexerstandort: Imhofstr. 12, 86159 Augsburg

CU/CUs	€/Monat	€/Jahr	Bemerkung
1	21,50	258,00	Zielgebiet: Region Donau-Lech Netzerweiterung ab 2014 geplant
54	1.161,00	13.932,00	
60	1.290,00	15.480,00	
66	1.419,00	17.028,00	

Preise Ingolstadt 11A (Stand 01.01.2013)

Multiplexerstandort: Karlskronerstr. 32, 85051 Zuchering

CU/CUs	€/Monat	€/Jahr	Bemerkung
1	11,60	139,20	Zielgebiet: Industrieregion Ingolstadt Netzerweiterung geplant
54	626,40	7.516,80	
60	696,00	8.352,00	
66	765,60	9.187,20	
72	835,20	10.022,40	

Preise München 11C (Stand 1.01.2013)

Multiplexerstandort: Media Broadcast, Spiridon-Louis-Ring 7, 80809 München

CU/CUs	€/Monat	€/Jahr	Bemerkung
1	25,80	309,60	Zielgebiet: Region München Netzerweiterung geplant
54	1.393,20	16.718,40	
60	1.548,00	18.576,00	

Preise Nürnberg 10C (Stand 01.01.2013)

Multiplexerstandort: Hansastr. 1, 90441 Nürnberg

CU/CUs	€/Monat	€/Jahr	Bemerkung
1	14,00	168,00	derzeitiges Zielgebiet: Industrieregion Mittelfranken Netzerweiterung ab 2015 geplant Erweiterung des Zielgebietes auf den Bezirk Mittelfranken im Rahmen der Netzerweiterung
54	756,00	9.072,00	
60	840,00	10.080,00	