

Funkanalyse Bayern 2018

Methoden- und Verfahrensbeschreibung
Hörfunkstudie

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung	4
I. Anlage und Durchführung der Untersuchung	6
1. Grundgesamtheit	6
1.1. Definition und Abgrenzung	6
1.2. Standorte / Stereoempfangsgebiete	6
2. Stichprobenanlage und Auswahlgrundlage	7
2.1. Hauptstichprobe: Personen ab 14 Jahre auf Basis Festnetztelefonnummern	7
2.2. Teilstichproben zur Optimierung der Stichprobenqualität	7
2.2.1. Teilstichprobe A: Personen ab 14 Jahre auf Basis Mobilfunktelefonnummern	7
2.2.2. Teilstichprobe B: 14-29-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern	8
2.2.3. Teilstichprobe C: 30-39-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern	8
2.2.4. Teilstichprobe D: Rekrutierung befragungsbereiter 20-39-Jähriger durch den Kantar TNS Face-to-Face-Interviewerstab	9
2.3. Teilstichprobe E: CAWI / Online-Befragung von Personen ab 14 Jahre mit Aufstockung 14-39-Jähriger	9
2.4. Teilstichprobe F: Personen ab 14 Jahre außerhalb Bayerns auf Basis Festnetznummern	9
2.5. Übersicht realisierte Fallzahlen nach Stichprobe / Gesamtstichprobengröße	10
2.6. Stichprobenanlage nach Stereoempfangsgebieten	10
2.7. Auswahlverfahren	13
2.7.1. Hauptstichprobe Personen ab 14 Jahre in Bayern und Teilstichprobe F (Personen ab 14 J. in Stereoempfangsgebieten außerhalb Bayerns) auf Basis Festnetztelefonnummern	13
2.7.2. Teilstichprobe A: Personen ab 14 Jahre auf Basis Mobilfunktelefonnummern	13
2.7.3. Teilstichprobe B: 14-29-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern	14
2.7.4. Teilstichprobe C: 30-39-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern	14
2.7.5. Teilstichprobe D: Rekrutierung befragungsbereiter 20-39-Jähriger durch den Kantar TNS Face-to-Face-Interviewerstab	14
2.7.6. Teilstichprobe E: Online-Befragung von Personen ab 14 Jahre / Aufstockung 14-39-Jähriger	14
2.8. Regionale Aussteuerung Festnetz- und Mobilstichprobe ab 14 Jahre	15
2.9. Tagesgleichverteilung	15
2.10. Erhebungszeitraum	15
3. Qualitätssicherung	16
3.1. Regeln der Durchführung der Feldarbeit	16
3.2. Schulung und Kontrolle der Interviewer	17
3.3. Besondere Vorkommnisse bei der Datenerhebung: Der Fall „Facebook“	18

4.	Erhebungsinhalte / Ermittlungsverfahren	19
4.1.	Fragestellungen zur Ermittlung der Reichweite und Auswahl der einbezogenen Hörfunkprogramme.....	19
4.2.	Weitere Erhebungsinhalte	20
5.	Auswertungsverfahren.....	21
5.1.	Gewichtung: Transformation und Redressment.....	21
5.2.	Fehlertoleranztabelle	22
5.3.	Bereinigung Einkommen	23
5.4.	Erläuterungen zu den Tabellen	23
5.4.1.	Reichweiten	23
5.4.2.	Erweiterung des Weitesten Hörerkreises (WHK) von 2 auf 4 Wochen	26
5.4.3.	Darstellung Radio GALAXY.....	26
5.4.4.	Darstellung ROCK ANTENNE	27
5.4.5.	Tabellenaufrißgruppen – Standorttabellen.....	27
5.4.6.	Tabellenaufrißgruppen – Basistabellen Bayern / gesamtes Befragungsgebiet.....	29
5.4.7.	Darstellung der Sender und Senderzusammenfassungen.....	32
II.	Anhang	37

Vorbemerkung

Die Bayerische Landeszentrale für neue Medien (BLM) hat in Wahrnehmung der öffentlichen Verantwortung und der öffentlich-rechtlichen Trägerschaft für die privaten Rundfunkangebote in Bayern die gesetzliche Aufgabe, auf positive wirtschaftliche Rahmenbedingungen der Programmanbieter hinzuwirken. Da die wirtschaftliche Situation der privaten Anbieter ganz wesentlich durch Einnahmen aus Werbeeinschaltungen bestimmt wird, werden zur Unterstützung des Marketings aktuelle Untersuchungsergebnisse benötigt, die die Leistungsfähigkeit der bayerischen Programme als Werbeträger belegen.

Seit 1989 lässt daher die BLM die FUNKANALYSE BAYERN durchführen, an der sich die privaten Rundfunkanbieter in Bayern finanziell beteiligen. Ergänzend zur Media-Analyse / ma Radio liefert sie Reichweitendaten für die bayerischen Hörfunk- und Lokalfernsehprogramme. Darüber hinaus werden Informationen zur qualitativen Beurteilung der Programme sowie Daten zur Entwicklung des Internets erhoben.

Für die Anlage der Untersuchung, die Stichprobenziehung, Durchführung und Auswertung war wie in den Vorjahren Kantar TNS verantwortlich. Fallzahlen, Fragebogeninhalte und Auswertungsmodalitäten wurden wie in den Vorjahren im Vorfeld mit der BLM und den Hörfunkanbietern in den sogenannten Arbeitskreisen Hörerforschung (November 2017 und März 2018) abgestimmt.

Die Funkanalyse basiert auf zwei Stichproben: Eine Stichprobe zum Hörfunk und eine weitere separate Stichprobe zum Fernsehen (für Details zur Methode der Fernseherhebung siehe Berichterstattung Fernsehen).

Die Grundgesamtheit der Hörfunkuntersuchung im Rahmen der Funkanalyse Bayern umfasst die deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre in Bayern und angrenzenden Gemeinden in Hessen, in denen bayerische Lokalprogramme in Stereoqualität empfangen werden können.

Die abgebildete Grundgesamtheit umfasst insgesamt 11,006 Mio. deutschsprachige Personen ab 14 Jahre in Bayern sowie 0,330 Mio. deutschsprachige Personen ab 14 Jahre in angrenzenden Lokalradio-Stereoempfangsgebieten außerhalb Bayerns. Alle Ergebnisse beziehen sich auf diese Grundgesamtheit bzw. auf Personen ab 14 Jahre in Bayern oder in einem klar definierten und entsprechend bezeichneten Teilgebiet (z.B.: Stereoempfangsgebiet).

Die Datenerhebung erfolgte zur überwiegenden Mehrheit mittels computergestützter Telefoninterviews (CATI-Methode). Der Hauptteil der Hörfunkbefragung basierte wie in den Vorjahren auf einer Festnetzstichprobe und der Grundgesamtheit der ab 14-Jährigen. Bei der Stichprobenanlage für 2018 wurden zudem die in den letzten Jahren eingeführten Optimierungsmaßnahmen beibehalten:

- Bei einer Teilstichprobe wurde die Grundgesamtheit auf 14-29-Jährige eingeschränkt und damit der Anteil in der Nettostichprobe gesamt deutlich erhöht.
- Bei einer weiteren Teilstichprobe erfolgte die Stichprobenziehung und die Befragung auf Basis des Mobilfunknetzes, da ein zunehmender Anteil der Bevölkerung zum Telefonieren

überwiegend, ein kleiner Teil sogar ausschließlich, das Handy benutzt. Es wurde dabei der gleiche Fragebogen eingesetzt wie bei der Festnetzbefragung.

- Wie in 2017 wurden zwei CAWI / Online-Stichproben integriert: Eine Teilstichprobe mit ab 14-Jährigen und eine mit 14-39-Jährigen wurden aus dem Online Access Panel rekrutiert. Das für die telefonische Befragung konzipierte Fragenprogramm wurde dafür so aufbereitet und programmiert, dass es von den Befragten als Selbstausfüller beantwortet werden konnte.

Neu in 2018:

- Zur besseren Abbildung der 30-39-Jährigen wurde bei einer weiteren Teilstichprobe, analog zu den 14-29-Jährigen, die Grundgesamtheit auf 30-39-Jährige eingeschränkt.
- Da die Rekrutierung der jüngeren Bevölkerung über CATI zunehmend an die Grenzen der Machbarkeit stößt, wurde ein Teil der Befragten über den Kantar TNS CAPI-Interviewerstab rekrutiert werden.

Die Auswahl der Haushalte und Befragungspersonen erfolgte bei allen Stichproben zufällig mit Ausnahme der CAWI- und face-to-face-rekrutierten Teilstichproben, die anhand vorgegebener Quoten ausgewählt wurden.

Insgesamt wurden im Rahmen der Hörfunkbefragung 24.699 Interviews realisiert. Die Erhebung fand im Zeitraum 15.01. bis 25.03.2018 statt.

Schwerpunkte der Hörfunk-Untersuchung in 2018:

- Erhebung von Reichweitendaten für die in Bayern empfangbaren Hörfunkprogramme
- Ermittlung von Programmbewertungen bzw. Programmkompetenzen/-images der Radioprogramme bei den Hörern
- Besitz von DAB+ Radiogeräten im Haushalt
- Internetnutzung, Radiohören über das Internet
- Radioempfangsmöglichkeit über Kabel und Satellit: Im Haushalt vorhanden
- Für jede mögliche / im Haushalt vorhandene Empfangsart: Wann zuletzt genutzt

Die Ergebnisse zum Hörfunk werden wie in den Vorjahren tabellarisch im Excel-Format per passwortgeschütztem Online-Abruf zur Verfügung gestellt, im Einzelnen:

- Tabellarische Basisauswertung Hörfunk - Bayern gesamt
- Tabellarische Auswertung für 32 Hörfunkstandorte
- Lokale Funkplanungsdaten (Downloadmöglichkeit im Webauftritt der Funkanalyse)
- Tabellarische Auswertung aller Sender in allen Stereoempfangsgebieten zum Sortieren
- Dokumentation der wichtigsten Ergebnisse, u.a. der Funkplanungsdaten, auf der Internetseite der BLM / www.blm.de und unter www.funkanalyse-bayern.de

Die Ergebnistabellen werden den Auftraggebern zudem auf einer CD-ROM zur Verfügung gestellt. Das Fragenprogramm befindet sich ebenfalls auf dieser CD-ROM.

I. Anlage und Durchführung der Untersuchung

1. Grundgesamtheit

1.1. Definition und Abgrenzung

Die Grundgesamtheit umfasst Personen ab 14 Jahre in Privathaushalten im Erhebungsgebiet, die in Deutsch befragt werden können, also deutschsprachige Personen, unabhängig von der Nationalität. Zur Quantifizierung dieser Bevölkerungsgruppe wurden (wie seit 2011) aus der amtlichen Statistik die Daten für die deutsche Bevölkerung + die Bevölkerung aus anderen EU-Ländern + Ausländer aus Nicht-EU-Ländern mit abgeschlossener Schulbildung (hier kann die Kenntnis der deutschen Sprache erwartet werden) mit Wohnsitz im Erhebungsgebiet aggregiert.

Das Erhebungsgebiet umfasst ganz Bayern und angrenzende Gemeinden in Hessen, in denen bayerische Lokalprogramme in Stereoqualität empfangbar sind.

Basis: 11,336 Mio. Personen ab 14 Jahre

davon: 11,006 Mio. Personen ab 14 Jahre in Bayern

0,330 Mio. Personen ab 14 Jahre außerhalb Bayerns

Größe und Struktur der Grundgesamtheit basieren hierbei – wie bei der ma Radio – auf folgenden aktuellen Sachständen:

- Sachstand: Mikrozensus 2016 / Laufende Bevölkerungsfortschreibung 31.12.2015 nach Zensus / Ausländerzentralregister 31.12.2016
- Gebietsstand: 31.12.2017

1.2. Standorte / Stereoempfangsgebiete

Im Vorfeld der Untersuchung wurde bei den lokalen Anbietern und in Abstimmung mit der BLM ermittelt, in welchen Gemeinden nach deren Kenntnisstand die lokalen Hörfunkprogramme des Standortes störungsfrei in Stereo empfangbar sind. Das so definierte Gebiet, das auf Gemeindeebene abgegrenzt ist, wird im Folgenden Stereoempfangsgebiet genannt. Die genauen Abgrenzungen sind den auf der CD-ROM enthaltenen Gemeindeauflistungen bzw. Landkarten zu entnehmen.

Bei der Funkanalyse 2018 werden folgende Standorte unterschieden und berichtet:

Standorte mit lokalen Hörfunkprogrammen 2018

Ansbach	Kempten
Aschaffenburg	Kulmbach
Augsburg	Landshut
Bad Tölz / Miesbach	Lindau
Bamberg / Forchheim	Memmingen / Mindelheim / Krumbach
Bayreuth	München
Berchtesgadener Land / Chiemgau	München Region

Burgkirchen / Mühldorf	Neuburg-Schrobenhausen
Coburg	Nürnberg / Fürth / Erlangen
Deggendorf	Passau / Regen / Freyung
Donauwörth / Nördlingen / Dillingen	Regensburg / Cham / Kelheim / Schwandorf / Neumarkt
Garmisch-Partenkirchen / Weilheim i. Obb.	Rosenheim
Günzburg / Neu-Ulm	Schweinfurt
Hof	Straubing
Ingolstadt	Weiden / Amberg / Tirschenreuth
Kaufbeuren	Würzburg

2. Stichprobenanlage und Auswahlgrundlage

Auf Basis der Vorgaben der BLM und der Anbieter zu den Fallzahlen je Standort wurde von Kantar TNS ein detaillierter Stichprobenplan erarbeitet. Die Stichprobenziehung erfolgte wie in den Vorjahren durch Kantar TNS.

2.1. Hauptstichprobe: Personen ab 14 Jahre auf Basis Festnetztelefonnummern

Der Großteil der Befragungen zur FAB wird auf Basis einer Festnetzstichprobe mit der Grundgesamtheit ab 14-Jährige durchgeführt. Die Stichprobe ist disproportional auf Bayern verteilt, um je Lokalradiostandort eine ausreichende und angemessene Anzahl Interviews als Basis für stabile Aussagen zu erhalten. Zudem werden in Gebieten ohne Lokalradioempfang anteilig ebenfalls Interviews durchgeführt. Dies ist notwendig, um Auswertungen auf Basis „Bayern gesamt“ durchführen zu können.

Die Auswahl der Haushalte erfolgt auf der Basis des aktuellen ADM-Telefonstichprobensystems für Festnetzstichproben. Diese Auswahlgrundlage ist nicht auf die veröffentlichten Teilnehmerverzeichnisse beschränkt, sondern generiert nach bestimmten Prinzipien alle theoretisch möglichen Festnetz-Telefonnummern. Die Methode hat insbesondere den Vorteil, dass auch die Telefonhaushalte repräsentativ abgebildet werden, die nicht in den veröffentlichten Telefonverzeichnissen ausgewiesen sind.

2.2. Teilstichproben zur Optimierung der Stichprobenqualität

Zur Optimierung der Stichprobe wurde bereits in den Vorjahren eine Methodenkombination angewendet, die in diesem Jahr erweitert wurde:

2.2.1. Teilstichprobe A: Personen ab 14 Jahre auf Basis Mobilfunktelefonnummern

Da ein zunehmender Anteil der Bevölkerung zum Telefonieren überwiegend, ein kleiner Teil sogar ausschließlich, das Mobiltelefon benutzt, erfolgt bei einer Teilstichprobe (649 Interviews netto) die Stichprobenziehung auf Basis des Mobilfunknetzes. Es wurde dabei der gleiche Fragebogen eingesetzt wie bei der Festnetzbefragung.

Auswahlgrundlage ist das aktuelle ADM Telefonstichprobensystem Mobilfunk. Hieraus wird eine Basisbruttostichprobe gezogen. Da zu den Mobilfunknummern nach wie vor keine Information zum Wohnort des Mobilfunkteilnehmers zur Verfügung gestellt wird, muss nach der Kontaktaufnahme geprüft werden, ob die Person im Befragungsgebiet Bayern lebt. Eine feinere regionale Steuerung der Mobilfunkstichprobe ist aus forschungsökonomischen Gründen nicht realisierbar. Die Nettostichprobe verteilt sich deshalb in etwa proportional zur Bevölkerung in Bayern.

2.2.2. Teilstichprobe B: 14-29-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern

Die telefonische Erreichbarkeit der jüngeren Bevölkerung, insbesondere 14-29-Jährigen, ist seit Jahren rückläufig. Auch die Mobilfunkstichprobe löst aufgrund ihrer Größe diese Herausforderung nur begrenzt. Daher werden in einer Teilstichprobe B gezielt Personen der Altersgruppe 14-29 Jahre befragt, um deren Anteil in der Nettostichprobe zu erhöhen.

Aus den vergangenen Jahren war je Standort bekannt, wie viele 14-29-Jährige hätten befragt werden müssen, um sie ihrem Anteil entsprechend zu repräsentieren. Daraus wurde die Differenz zwischen der tatsächlich erreichten Fallzahl und dem Soll ermittelt. Die insgesamt geplanten 2.000 Netto-Interviews mit 14-29-Jährigen wurden proportional zu dieser errechneten Unterdeckung auf die Standorte verteilt.

Die Auswahl der Haushalte erfolgte auch hier auf der Basis des aktuellen ADM-Festnetz-Telefonstichprobensystems.

2.2.3. Teilstichprobe C: 30-39-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern

Eine genaue Betrachtung der Fallzahlen 2017 nach Altersdekaden hat gezeigt, dass die Gruppe der 30-39-Jährigen unterrepräsentiert ist. Um der rückläufigen Erreichbarkeit dieser Dekade über Festnetztelefon entgegenzuwirken, wurden analog zur Teilstichprobe B in einer Teilstichprobe C gezielt Personen der Altersgruppe 30-39 Jahre befragt, um diese besser in der Stichprobe abzubilden.

Wie für die Teilstichprobe B wurde die Verteilung der Interviews aus der Differenz zwischen der tatsächlich erreichten Fallzahl in 2017 und dem Soll ermittelt und proportional zu dieser errechneten Unterdeckung auf die Standorte verteilt. Die Auswahl der Haushalte erfolgte auch hier auf der Basis des aktuellen ADM-Festnetz-Telefonstichprobensystems.

Da es sich bei den Maßnahmen „Mobile Stichprobe“, „Teilstichprobe 14-29-Jährige“ und „Teilstichprobe 30-39-Jährige“ nicht um eine Veränderung der beobachteten Grundgesamtheit oder der Erhebungsmethode, sondern um eine Verbesserung der Stichprobenqualität handelt, wird hierdurch die Vergleichbarkeit mit früheren Ergebnissen nicht beeinflusst.

2.2.4. Teilstichprobe D: Rekrutierung befragungsbereiter 20-39-Jähriger durch den Kantar TNS Face-to-Face-Interviewerstab

Da die Rekrutierung der jüngeren Bevölkerung über CATI forschungsökonomisch zunehmend an die Grenzen der Machbarkeit stößt, sollte ein Teil der Befragten über den Face-to-Face- bzw. CAPI-Interviewerstab von Kantar TNS rekrutiert werden. D.h. die CAPI-Interviewer wurden gebeten, relevante Zielpersonen im Rahmen der von Ihnen durchgeführten Interviews zu fragen, ob die Bereitschaft zur Teilnahme an einer CATI-Befragung besteht und falls ja, mögliche Teilnehmer/innen inklusive der notwendigen Details zur Stichprobenziehung (u.a. Wohnort, Alter) zu melden.

Geplant waren jeweils 500 Netto-Interviews pro Altersdekade, es konnten jedoch mangels hinreichender Anzahl von Meldungen aus dem Face-to-Face-Feld letztlich insgesamt nur 309 Personen (184 Interviews mit 20-29-Jährigen, 125 Interviews mit 30-39-Jährigen) über diesen Weg rekrutiert und befragt werden. Die „Fehlenden“ zum geplanten Soll von jeweils 500 Interviews wurden deshalb durch eine entsprechende Erhöhung der Teilstichproben B und C realisiert.

2.3. Teilstichprobe E: CAWI / Online-Befragung von Personen ab 14 Jahre mit Aufstockung 14-39-Jähriger

Ein Teil der Befragten wurde aus dem Online Access Panel unseres Panel-Partners nach bestimmten Quoten (Alter und Geschlecht, Regierungsbezirk, formale Bildung, Berufstätigkeit und Haushaltsgröße) rekrutiert und online befragt. Der größte Teil der Online-Stichprobe liefert ein proportionales Abbild der (Online-) Bevölkerung in Bayern (1.500 Interviews von insgesamt 2.000).

Ein Viertel der Interviews entfiel ausschließlich auf 14-39-Jährige als weitere Maßnahme, die jüngeren Dekaden in der FAB besser zu repräsentieren.

Die Teilnehmer/innen geben zu Beginn des Interviews die Postleitzahl und den Ort ihres Wohnsitzes an, so dass die Interviews detailliert verortet und entsprechend bei der „Feinsteuerung“ durch die Hauptstichprobe berücksichtigt werden können.

2.4. Teilstichprobe F: Personen ab 14 Jahre außerhalb Bayerns auf Basis Festnetznummern

Wie in den Vorjahren wurden zusätzlich zur Basisfallzahl 300 Befragungen in Stereoempfangsgebieten außerhalb Bayerns beauftragt. Diese Teilstichprobe wurde zusammen mit der Hauptstichprobe angelegt und gesteuert.

2.5. Übersicht realisierte Fallzahlen nach Stichprobe / Gesamtstichprobengröße

Auf Basis der Vorgaben der BLM und der Anbieter zur Abgrenzung der Standorte bzw. Stereoempfangsgebiete wurde von Kantar TNS ein detaillierter Stichprobenplan erarbeitet, der eine für Reichweitenanalysen erfahrungsgemäß als Mindestgröße definierte Anzahl von 500 Nettofällen pro Auswertungseinheit berücksichtigt (siehe auch 2.6.).

Im Rahmen der Hörfunkbefragung der Funkanalyse Bayern wurden 2018 insgesamt 24.699 Interviews realisiert, die sich wie folgt auf die Teilstichproben verteilen (alle in Bayern außer Teilstichprobe F):

Teilstichprobe	Auswahlgrundlage	Fallzahl
Hauptstichprobe: Personen ab 14 Jahre	ADM-Stichprobensystem für Festnetznummern	18.237
Teilstichprobe A: Personen ab 14 Jahre "mobil"	ADM-Stichprobensystem für Mobilfunknummern	649
Teilstichprobe B: Personen 14-29 Jahre	ADM-Stichprobensystem für Festnetznummern	2.316
Teilstichprobe C: Personen 30-39 Jahre (NEU in 2018)	ADM-Stichprobensystem für Festnetznummern	875
Teilstichprobe D: Face-to-face-rekrutierte Personen 20-39 Jahre (NEU in 2018)	Quote	309
Teilstichprobe E: Online-Befragung Personen ab 14 Jahre mit Aufstockung 14-39-Jähriger	Online Access Panel	2.013
Teilstichprobe F: Personen ab 14 Jahre außerhalb Bayerns	ADM-Stichprobensystem für Festnetznummern	300
Summe		24.699

2.6. Stichprobenanlage nach Stereoempfangsgebieten

Die Stichprobe der Funkanalyse ist insgesamt so geplant, dass für jeden der 32 Lokalradiostandorte in Bayern eine ausreichend große Fallzahl für Auswertungen zur Verfügung steht: In den letzten Jahren waren dies ca. 510 Interviews in Standorten mit einem Lokalradio (mit Ausnahme Standort Lindau, 300 Fälle) und bis zu 1.200 bei Standorten mit mehreren Lokalradios.

Durch umfassende Kürzungen des Fragenprogramms wurde ein Budget für weitere 2.004 Interviews frei, die nahezu gleich auf die Standorte verteilt wurden: In 2018 wurden so rund 546 Interviews in Standorten mit einem Lokalradio (Ausnahme Lindau mit 322 Interviews) und bis zu 1.239 bei Standorten mit mehreren Lokalradios (in München deutlich mehr mit 2.141 Interviews). Die Stichprobe wurde damit disproportional auf Bayern bzw. die Standorte verteilt.

In einzelnen Stereoempfangsgebieten wurden zudem von einzelnen Sendern Aufstockungsfälle beauftragt, die auf die entsprechende Basisfallzahl aufgeschlagen wurden.

Anzahl der Interviews und Bevölkerungszahl 2018 der einzelnen Standorte sowie deren Teilgebiete in der Übersicht:

Gebiet	Anzahl Interviews ab 14 Jahre	Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre in TSD
Gesamtgebiet (= Weitestes Empfangsgebiet)	24.699	11.336
Bayern gesamt	24.399	11.006
Stereoempfangsgebiete in Bayern	24.032	10.518
Ingolstadt	1.239	402
Teilgebiet RADIO GALAXY INGOLSTADT	1.101	354
Neuburg-Schrobenhausen	548	80
München Stereoempfangsgebiet	2.141	2.129
München erweitertes Stereoempfangsgebiet	2.858	2.419
München Region		
ohne Stadt München	1703	1.024
mit Stadt München	2.527	2.263
Teil West (Dachau, Fürstenfeldbruck, Landsberg a. L., Starnberg)	798	538
Teil Ost (Erding, Freising, Ebersberg)	905	485
Bad Tölz / Miesbach	551	197
Garmisch-Partenkirchen / Weilheim i. Obb.	574	232
Rosenheim^{*)}	791	249
Teilgebiet Radio Galaxy Rosenheim	568	141
Burgkirchen / Mühldorf	555	163
Berchtesgadener Land / Chiemgau	734	233
Passau / Regen / Freyung	944	321
Teilgebiet Radio Galaxy Passau ^{*)}	581	103
Deggendorf	879	128
Teilgebiet Radio Galaxy Passau / Deggendorf	603	63
Landshut	1.077	415
Teilgebiet Radio Galaxy Landshut	546	174
Straubing	627	134
Weiden / Amberg / Tirschenreuth	851	351
Teilgebiet Radio Galaxy Amberg / Weiden	535	195
Regensburg / Cham / Kelheim / Neumarkt / Schwandorf	1.215	679
Teilgebiet gong fm	825	442
Bamberg / Forchheim	723	320
Teilgebiet Radio Galaxy Bamberg	534	210
Coburg	942	232
Teilgebiet Radio Galaxy Coburg	530	109

^{*)} geringfügige Gebietsveränderung in 2018

Gebiet	Anzahl Interviews ab 14 Jahre	Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre in TSD
Hof	680	223
Bayreuth	787	164
Teilgebiet Radio Galaxy Bayreuth ^{*)}	605	115
Kulmbach	781	92
Teilgebiet Radio Galaxy Kulmbach	629	66
Nürnberg / Fürth / Erlangen¹⁾	1.196	1.046
Ansbach	928	325
Teilgebiet Radio Galaxy Ansbach	569	120
Aschaffenburg gesamt	1.074	628
Teilgebiet Aschaffenburg in Bayern	774	299
Würzburg	1.043	462
Teilgebiet 106,9 RADIO GONG	1.011	445
Teilgebiet DAS NEUE Charivari	913	401
Schweinfurt	576	322
Augsburg	843	505
Donauwörth / Nördlingen / Dillingen	553	194
Günzburg / Neu-Ulm	587	258
Memmingen / Mindelheim / Krumbach	548	138
Kempten	754	174
Teilgebiet Radio Galaxy Kempten	524	77
Kaufbeuren	549	140
Lindau	316	62

*) geringfügige Gebietsveränderung

1) Das Stereoempfangsgebiet Nürnberg/Fürth/Erlangen entspricht seit 2015 dem erweiterten Stereoempfangsgebiet der Jahre 2014 und früher

Die Ergebnisse basieren in der Regel also auf mindestens 500 Interviews von Personen ab 14 Jahre am Standort. Sie sind für die Gesamtheit der Befragten sowie für Teilgruppen ausgewiesen. Sofern eine Teilgruppe weniger als 80 Befragte (Fallzahl ungewichtet) umfasst, sollten die Ergebnisse mangels Reliabilität nicht für das externe Marketing verwendet werden. Bei einer Fallzahl von unter 50 Befragten werden keine Ergebnisse ausgewiesen, da diese wegen der großen Fehlertoleranzen als nicht interpretierbar gelten.

2.7. Auswahlverfahren

2.7.1. Hauptstichprobe Personen ab 14 Jahre in Bayern und Teilstichprobe F (Personen ab 14 Jahre in Stereoempfangsgebieten außerhalb Bayerns) auf Basis Festnetztelefonnummern

Auf Basis des aktuellen ADM-Festnetz-Telefonstichprobensystems erfolgte die Auswahl der Haushalte als geschichtete, einstufige und ungeklumpte repräsentative Zufallsauswahl. Die Stichprobe wurde disproportional auf das Befragungsgebiet verteilt.

Die in die Grundgesamtheit bzw. Auswahlgrundlage fallenden Telefonnummern wurden folgendermaßen geschichtet:

- Stereoempfangsgebiete bilden das erste Schichtungsmerkmal, wobei Überschneidungsgebiete eine eigene Schicht bilden.
- Innerhalb dieser Schichten wird nach Landkreisen geschichtet.
- Innerhalb dieser Schichten werden Gemeinden, die regional benachbart sind, zu Schichten zusammengefasst. Es gilt dabei die Regel, dass Gemeinden sukzessiv soweit zusammengefasst werden, bis sich pro Schicht eine Sollfallzahl von rund 100 Interviews ergibt.

Im Rahmen der Feldarbeit wurde zunächst für jede ausgewählte Telefonnummer ermittelt, ob diese Telefonnummer tatsächlich existiert (also nicht die entsprechende automatische Ansage „Kein Anschluss unter dieser Nummer“ kommt) und ob sie zu einem Privathaushalt der Grundgesamtheit gehört. Für jeden Haushalt war es zudem notwendig, den genauen Wohnort zu kennen, da auf Basis der Vorwahl nicht in jedem Fall eine eindeutige Gemeindezuordnung erfolgen kann und aus dem ADM-Festnetz-Telefonstichprobensystem nur eine geschätzte Gemeindezuordnung vorliegt. Diese Schätzung muss also durch eine entsprechende Abfrage verifiziert und gegebenenfalls korrigiert werden. Erst dann ist eine sichere Zuordnung zu einer Stichprobensteuerungsschicht – und damit auch für die Auswertung zu einem Lokalradio-Stereoempfangsgebiet bzw. zu Teilgebieten – möglich.

Innerhalb der ausgewählten Haushalte wurde eine Person der Grundgesamtheit ab 14 Jahre per Zufall ausgewählt (Schwedenschlüssel).

2.7.2. Teilstichprobe A: Personen ab 14 Jahre auf Basis Mobilfunktelefonnummern

Die Auswahl der Befragungspersonen erfolgte auf der Basis des aktuellen ADM-Telefonstichprobensystems Mobilfunk. Zu den Mobilfunktelefonnummern stehen keine Angaben zum Wohnort zur Verfügung. Daher musste zunächst eine Stichprobe aus den Mobilfunknummern in ganz Deutschland gezogen werden. Eine regional eingeschränkte Stichprobe wie z.B. nur Bayern kann nicht gezogen werden, ebenso wenig regional disproportionale Stichproben.

Da es zu den Mobilfunknummern keine Information zum Wohnort des Mobilfunkteilnehmers gibt, musste nach der Kontaktaufnahme zunächst geprüft werden, ob die Person im Befragungsgebiet Bayern lebt. Eine feinere regionale Steuerung der Mobilfunkstichprobe ist aus forschungsökonomischen Gründen nicht realisierbar. Die Stichprobe ist somit grundsätzlich proportional zur regionalen Verteilung der Nutzer von Mobiltelefonen.

2.7.3. Teilstichprobe B: 14-29-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern

Die Auswahl der Haushalte erfolgte wie bei der Hauptstichprobe auf der Basis des aktuellen ADM-Festnetz-Telefonstichprobensystems. Erste Auswahlstufe waren wie in der Hauptstichprobe die Privathaushalte gesamt. In diesen wurde zunächst ermittelt, ob dort mindestens eine deutschsprachige 14-29-jährige Person wohnt. Wenn dies nicht der Fall war, wurde das Interview abgebrochen. Im positiven Fall wurde diese Person befragt. In Haushalten mit mehr als einer Person in dieser Altersgruppe wurde eine dieser 14-29-jährigen Personen per Zufall ausgewählt. Es wurde der gleiche Fragebogen verwendet wie bei der Stichprobe der ab 14-Jährigen.

2.7.4. Teilstichprobe C: 30-39-Jährige auf Basis Festnetztelefonnummern

Gleiches Verfahren wie bei den 14-29-Jährigen: Die Auswahl der Haushalte erfolgte auch hier auf der Basis des aktuellen ADM-Festnetz-Telefonstichprobensystems. Erste Auswahlstufe waren wieder die Privathaushalte gesamt. In diesen wurde zunächst ermittelt, ob dort mindestens eine deutschsprachige 30-39-jährige Person wohnt. Im positiven Fall wurde diese (falls eine 30-39-jährige Person im Haushalt) bzw. eine zufällig ausgewählte (bei mehreren 30-39-Jährigen im Haushalt) Person befragt. Es wurde der gleiche Fragebogen verwendet wie bei der Stichprobe der ab 14-Jährigen.

2.7.5. Teilstichprobe D: Rekrutierung befragungsbereiter 20-39-Jähriger durch den Kantar TNS Face-to-Face-Interviewerstab

Auswahlgrundlage waren die Telefonnummern der potenziell befragungsbereiten Personen, die durch den CAPI-Interviewerstab von Kantar TNS an die Einsatzleitung gemeldet wurden. Durch die regionale Verteilung des Interviewerstabes, die Adressen aus ihren jeweiligen Wohnumgebungen rekrutieren und der Vorgabe einer maximalen Anzahl erlaubter Meldungen pro Interviewer wurde einer regionalen Klumpung der Interviews so weit wie möglich vorgebeugt. Unabhängig von weiteren Auswahlkriterien wurden die Telefonnummern, sofern sie der regionalen Quote „Wohnort in einem Stereoempfangsgebiet“ entsprachen, zur Abarbeitung in die Telefonstudios gegeben.

2.7.6. Teilstichprobe E: Online-Befragung von Personen ab 14 Jahre / Aufstockung 14-39-Jähriger

Auswahlgrundlage sind die im Online Access Panel registrierten Panelmitglieder. Aus diesem Pool Befragungsbereiter wurden die Stichproben nach bestimmten Rekrutierungsvorgaben gezogen (s.u.) und mit Berücksichtigung der angestrebten Tagesgleichverteilung zur Befragung eingeladen. Die Altersgruppen 14-29 respektive 30-39 Jahre wurden bei der Stichprobenziehung mit einem erhöhten Auswahlsatz berücksichtigt.

Die Rekrutierung der Online-Befragten erfolgte anhand eines Stichprobenplans mit den folgenden Quotierungsmerkmalen:

- Alter und Geschlecht (gebunden)
- Formale Bildung (Schulabschluss)
- Berufstätigkeit
- Haushaltsgröße
- Regierungsbezirk

Die Vorgaben für den Stichprobenplan wurden dabei aus der Funkanalyse Bayern 2017 gezählt, eingeschränkt auf Personen ab 14 Jahre, die zumindest selten das Internet nutzen.

2.8. Regionale Aussteuerung Festnetz- und Mobilstichprobe ab 14 Jahre

Um die gewünschte regional disproportionale Nettostichprobe zu erhalten, wurden bei der regionalen Steuerung der Festnetzstichprobe der ab 14-Jährigen die durchgeführten Interviews aus den Teilstichproben A-E berücksichtigt. Dabei wurde zweistufig vorgegangen:

- In den ersten rund zwei Dritteln des Erhebungszeitraums wurden die Teilstichproben A-E durchgeführt. Die Bearbeitung der disproportionalen Festnetzstichprobe der ab 14-Jährigen wurde in dieser Zeit um die Fallzahl dieser Gruppen reduziert.
- Im letzten Drittel der Feldzeit erfolgte die finale regionale Feinsteuerung der Interviewverteilung mit Hilfe der Festnetzstichprobe der ab 14-Jährigen.

2.9. Tagesgleichverteilung

Da wochentagesbezogene Reichweiten für die Nutzung der einzelnen Radioprogramme zu erheben sind, erfolgte eine Tagesgleichverteilung, d.h. die Befragungstage wurden gleichmäßig auf die sieben Wochentage verteilt. Dies wurde auch auf regionaler Ebene gesteuert, so dass die Summe der Interviews aus der Hauptstichprobe der ab 14-Jährigen und den Teilstichproben A-D bzw. F auch auf regionaler Ebene möglichst gleichmäßig auf die sieben Wochentage verteilt ist. Für diese sehr komplexe Steuerungsaufgabe wurde ein spezifisches von Kantar TNS für die FAB entwickeltes Steuerungssystem eingesetzt.

2.10. Erhebungszeitraum

Die Interviews zum Hörfunk im Rahmen der Funkanalyse Bayern 2018 wurden im Zeitraum 15.01. bis 25.03.2018 durchgeführt.

3. Qualitätssicherung

3.1. Regeln der Durchführung der Feldarbeit

Die Durchführung der Feldarbeit erfolgte unter Berücksichtigung der folgenden allgemeinen Regeln:

- Es wurden Auswahlgrundlagen verwendet, die die Grundgesamtheit in Summe hinreichend abbilden (ADM-Telefonstichprobensystem bzw. Online Access Panel und Quotenauswahl)
- Die Interviews wurden auf die sieben Wochentage gleichverteilt (erforderlich, weil Tagesreichweiten erhoben wurden).
- In allen CATI-Teilstichproben erfolgte die Auswahl der Zielperson zufällig (Schwedenschlüssel), wenn sich mehr als eine Person für eine Befragungseinheit qualifizierte.
- Die Datenerhebung erfolgte über 10 Wochen und damit über einen ausreichend langen Zeitraum, um mögliche Einflüsse tagesaktueller Ereignisse zu minimieren.

Bei der Steuerung und Durchführung der CATI-Interviews wurden zudem folgende spezifischen CATI-Abarbeitungsregeln beachtet (automatisch durch unser SMS / Sample Management System gesteuert):

1. Nicht erreichte Telefonnummern wurden alternierend nach 2 bzw. 3 Tagen zu unterschiedlichen Uhrzeiten erneut kontaktiert. Nach 10 Kontaktversuchen wurden Festnetz-Rufnummern aus der Stichprobe eliminiert (qualitätsneutraler Ausfall), Mobilnummern nach 5 Kontaktversuchen. Gleiches gilt für Festnetzanrufbeantworter und Mailboxen.
2. „Besetzte Nummern“ wurden nach 30 Minuten wieder kontaktiert, pro Tag nicht häufiger als 3-mal. Dann wurde die Regel 1. angewendet.
3. Dauerhaft „Besetzte“ Nummern wurden an max. 2 Tagen kontaktiert. Danach Sperrung der Nummer für die Erhebung.
4. „Unspezifische Termine“ wurden nach frühestens 48 Stunden wieder kontaktiert.
5. Folgte nach einem „Unspezifischen Termin“ ein „Nicht erreicht“/„besetzt“ wurde nach Regel 1./Regel 2. weitergearbeitet.
6. „Spezifische Termine“ wurden entsprechend ihres Termins kontaktiert.
7. Folgte nach einem „Spezifischen Termin“ ein „Nicht erreicht“/„besetzt“ wurde nach Regel 1./Regel 2. vorgegangen.
8. Jede Telefonnummer wurde am Tag des Einsatzes mit der aktuellen Sperrdatei des ADM abgeglichen.

3.2. Schulung und Kontrolle der Interviewer

Unmittelbar vor Feldstart finden persönliche Interviewerschulungen durch die Projektleitung im Rahmen einer Präsentation in den Telefonstudios statt. Die Präsentation enthält allgemeine Informationen zur Studie, zudem wird konkret auf Besonderheiten bei der Feldarbeit eingegangen (u.a. korrekte Aussprache der Sendernamen, Ausfüllen des Tagesablaufbogens) sowie einige wichtige technische Grundbegriffe näher erläutert (z.B. Empfangsarten). Die Interviewer haben im Rahmen dieser Veranstaltung die Möglichkeit, Fragen direkt an die Projektleitung zu stellen.

Neben der persönlichen Schulung erhalten alle Interviewer schriftliche Unterlagen mit detaillierten Informationen zur Studie, die vor Beginn der Feldarbeit gelesen werden sollen und während der Feldarbeit als Nachschlagewerk dienen.

Darüber hinaus findet eine umfassende Einweisung und standardisierte Kontrolle durch die Supervisoren statt, die die Leistung der Interviewer nach einem vorgegebenen Schema beurteilen und bei Bedarf entsprechend nachschulen.

Neben regelmäßigen Mithörterminen durch die Supervisoren und Projektleitung finden auch zahlreiche Mithörtermine mit Sendervertretern statt. Jeder Mithörtermin wird protokolliert, die Projektleitung schickt die Rückmeldungen an die Telefonstudio-Leitung bzw. Supervisoren.

Schließlich erfolgen wöchentlich Kontrollzählungen durch die Projektleitung und Studienorganisation in Bezug auf die wichtigsten Kennwerte für Benchmark-Vergleiche und Plausibilitäts-Checks.

Diese Zählungen werden erstellt für:

- Einzelwochen und kumuliert über den Gesamtzeitraum
- Gesamtstichprobe und für jede Teilstichprobe
- Die einzelnen Telefonstudios
- Jeden einzelnen Interviewer

Gibt es deutliche Abweichungen von den Benchmarks bzw. unplausible Werte, werden die Telefonstudios informiert und die Supervisoren angehalten, die betreffenden Interviewer zu informieren und entsprechend nachzuschulen.

Die Zählungen dienen gleichzeitig zur Dokumentation der Qualitätssicherung. Auch bei nicht auffälligen Ergebnissen werden die Kontrollergebnisse durch die Projektleitung kommentiert und abgelegt.

Insgesamt waren im Rahmen der CATI-Befragung 636 Interviewer und Interviewerinnen im Einsatz. Im Durchschnitt hat jeder Interviewer rund 37 Interviews geführt. Verteilung nach Quartilen: Jeweils 25 Prozent der Interviewer haben bis zu 10 Interviews, 10-25 Interviews, 25-49 Interviews bzw. 49-226 Interviews erfolgreich abgeschlossen.

3.3. Besondere Vorkommnisse bei der Datenerhebung: Der Fall „Facebook“

Am 15.02. hat uns die BLM darüber informiert, dass auf Facebook in einer geschlossenen Nutzergruppe namens „Pro DAB+“ ein Post mit einem Aufruf zur Teilnahme an der FAB 2018 veröffentlicht wurde. Darin hieß es, kurz zusammengefasst, dass der Verfasser des Posts im Auftrag von Kantar TNS Menschen aus Bayern im Alter von 20 bis 39 Jahren sucht, die bereit sind, ein telefonisches Interview zu geben.

Hintergrund: Bei der FAB 2018 wurden – wie mit der BLM und allen weiteren Beziehern der Studie abgestimmt und beauftragt – zur Verbesserung der Altersstruktur der Stichprobe über unseren Face-to-Face-Interviewerstab 20 bis 39-Jährige für die Teilnahme an der Telefonbefragung zur FAB rekrutiert.

Unsere Interviewer-Organisation hat testweise auch einige bayerische Interviewer aus einem Spezial-Stab, dem sogenannten Mystery Shopper-Stab (Interviewer, die überwiegend für Testzwecke Einkäufe tätigen und Ihre Erfahrungen protokollieren) hierfür eingesetzt. Einer dieser freiberuflichen Interviewer war der Verfasser des Posts. Er hat unsere Anfrage in einer geschlossenen Facebook-Gruppe gepostet, um auf diese Weise Teilnehmer zu rekrutieren.

Der Interviewer hatte auch, wie unsere Recherchen ergaben, relativ kurzfristig eine ungewöhnlich große Zahl an Adressen zurückgemeldet (44). Dies war für unsere Interviewer-Organisation Anlass, die Adressen zunächst nicht in die Verarbeitung zu geben und zur Prüfung zurückzustellen. Erfreulicherweise kam der Hinweis von der BLM auf die Facebook-Aktion sehr zeitnah, so dass wir in Zusammenarbeit mit unserer Interviewer-Organisation **unmittelbar sicherstellen konnten, dass Auswirkungen auf die Studie und die Datenqualität ausgeschlossen sind.**

Wir haben den Verfasser des Posts umgehend gebeten, seinen Aufruf auf Facebook zu löschen. Wir haben ihm zudem explizit mitgeteilt, dass wir keine seiner Adress-Meldungen verwenden können und wollen und die methodischen Hintergründe dafür erläutert. Der Bitte nach Löschung des Aufrufs auf Facebook ist der Interviewer nachgekommen.

Nach diesem Ereignis wurden alle F2F-Interviewer nochmals ausdrücklich daran erinnert, dass potenzielle Befragungsteilnehmer aus methodischen Gründen keinen Hinweis darauf bekommen sollen, dass es sich bei der Befragung um die Funkanalyse Bayern handelt. Außerdem haben wir alle eingesetzten F2F-Interviewer – obwohl dies eigentlich grundsätzlich bekannt ist – nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Rekrutieren über Social Media-Kanäle nicht statthaft ist.

4. Erhebungsinhalte / Ermittlungsverfahren

4.1. Fragestellungen zur Ermittlung der Reichweite und Auswahl der einbezogenen Hörfunkprogramme

Fragestellungen zur Ermittlung der Reichweite bzw. der Werbeträger-Kontakte:

- Nutzungsfrequenz Radiohören gesamt nach Zeitabschnitten
- Für alle gestützt abgefragten Hörfunkprogramme und ggf. sonstige: Bekanntheit (schon einmal gehört) / Weitester Hörerkreis (wann zuletzt gehört: in den letzten 2 Wochen, in den letzten 2-4 Wochen, länger her) / Nutzungsfrequenz (Tage pro Woche)
- Nutzungsfrequenz nicht täglich sendender Hörfunkprogramme
- Viertelstundenweise Tagesabläuferhebung für den gestrigen Tag
 - 13 Leittätigkeiten
 - Hörfunknutzung nach Programmen
 - Weitere Mediennutzung
 - MP3, CDs, Musikdownloads, Podcasts etc. hören
 - Musik-Streaming-Dienste hören
 - Fernsehen, Video, DVD, Blu-ray genutzt
 - Internetnutzung

Die Leittätigkeiten im Tagesverlauf dienen dabei ebenso als Erinnerungshilfen wie korrekte und eindeutige Sender- bzw. Programmbezeichnungen, um Verwechslungen, irrtümliche Nennungen und Nichterkennen soweit wie möglich auszuschließen.

Grundsätzlich ist bei Reichweitenanalysen anzustreben, alle im untersuchten Umfeld miteinander konkurrierenden Werbeträger zu erheben. Die Anzahl der gestützt abzufragenden Sender muss – bei stetig ansteigender Senderzahl – gleichzeitig aber auf einem für die Befragten verträglichen Niveau gehalten werden. Die Berücksichtigung einzelner Hörfunkprogramme wurde daher in 2018 an folgende Regeln gebunden:

- Alle von der BLM in Bayern genehmigten UKW- oder DAB-Hörfunkprogramme werden in ihren Versorgungsgebieten gestützt abgefragt, im Einzelnen:
 - Alle bayerischen Lokalsender
 - Alle nicht täglich sendenden bayerischen Lokalsender, z.B. Radio Feierwerk, Pray, Aref etc.
 - Landesweite Privatsender: ANTENNE BAYERN, ROCK ANTENNE, Radio Galaxy, egoFM
 - Bundesweite Privatsender: RADIO HOREB, Klassik Radio
 - Alle bayerischen, lokalen DAB+ Sender, z.B. Digital Classix Rock be4, Pirate Gong, RT1 in the mix, Radio Augsburg, Radio München, MKR, PN Eins etc.
 - Landesweit sendende DAB+ Sender, z.B. Absolut Hot, Kultradio
 - Bundesweit sendende DAB+ Sender, z.B. Absolut Relax
- Für die anderen Sender wurde in Anlehnung an die ma Radio eine „Wahrnehmungsschwelle“ eingeführt: Bei der gestützten Abfrage wurden nur die Sender

berücksichtigt, die im Vorjahr mindestens 2 Nennungen im WHK (seit 2018 „Hörer der letzten zwei Wochen“) in einem Fragebogensplit hatten. Qualifizieren konnten sich dabei folgende Sender bzw. Kategorien:

- Programme des Bayerischen Rundfunks, Deutschlandfunk, Deutschlandfunk Kultur, etc.
- Weitere einstrahlende öffentlich-rechtliche und private Sender außerhalb Bayerns, z.B. MDR 1, Radio 7 etc.
- Andere landes- und bundesweite DAB+ Sender: z.B. Energy Digital, ERF plus, Radio Bob, Schlagerparadies, Schwarzwaldradio, sunshine live etc.
- Alle anderen Sender, z.B. deutschsprachige Internetsender, Kabel- oder Satellitensender

Nicht gestützt abgefragt wurden ausländische oder fremdsprachigen Radiosender, z.B. Ö3, AFN.

Selbstverständlich wurden offene Nennungen aller „sonstigen Sender“ erfasst und in der Untersuchung berücksichtigt.

4.2. Weitere Erhebungsinhalte

- Für alle Hörfunkprogramme, die bekannt sind: Programmkompetenz in Bezug auf verschiedene Programmbestandteile und Marketingaktionen
- Internetnutzung und Radiohören über das Internet: Wann zuletzt das Internet genutzt / schon einmal Radioprogramme über das Internet gehört / wann zuletzt
- DAB+: Ausstattung des Haushalts mit DAB+ Radiogeräten in der Wohnung bzw. im Auto / wann zuletzt Radio über DAB+ gehört
- UKW: Wann zuletzt Radio herkömmliches Radio / Radio über UKW gehört
- Radiohören über TV-Kabelanschluss: Radioempfang über Kabel im Haushalt und wann zuletzt genutzt
- Radiohören über Satellit: Radioempfang über Satellit im Haushalt vorhanden und wann zuletzt genutzt
- Statistik und Demografie
 - Angaben zur Erreichbarkeit der Befragten über Handy und Festnetz
 - Geschlecht und Alter
 - Haushaltsgröße: Anzahl Personen gesamt / Anzahl Personen ab 14 Jahre im Haushalt
 - Haushaltsführende Person im Haushalt
 - Haupteinkommensbezieher im Haushalt
 - Schulbesuch, Schulabschluss
 - Berufsausbildung
 - Berufstätigkeit
 - Staatsangehörigkeit
 - Persönliches Nettoeinkommen pro Monat
 - Haushaltsnettoeinkommen pro Monat

5. Auswertungsverfahren

5.1. Gewichtung: Transformation und Redressment

Schritt 1: Transformation (Designgewichtung)

In diesem Arbeitsschritt werden die unterschiedlichen Auswahlchancen der Befragten durch entsprechende Gewichtungsfaktoren ausgeglichen. Die verschiedenen Teilstichproben werden unterschiedlich behandelt:

Transformation Festnetzstichprobe ab 14-Jährige

- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der Haushalte, die sich aus der unterschiedlichen Anzahl der Telefonnummern ergeben, unter denen der Haushalt erreichbar ist.
- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der Befragten, die sich aus der Anzahl der Personen ab 14 Jahre im Haushalt ergeben.

Transformation Mobile Stichprobe

- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der befragten Personen, die sich aus der unterschiedlichen Anzahl der Mobiltelefonnummern ergeben, unter denen sie erreichbar sind.

Transformation Festnetzstichprobe 14-29-Jährige

- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der Haushalte mit 14-29-Jährigen, die sich aus der unterschiedlichen Anzahl der Telefonnummern ergeben, unter denen der Haushalt erreichbar ist.
- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der Befragten, die sich aus der Anzahl der Personen von 14-29 Jahre im Haushalt ergeben.

Transformation Festnetzstichprobe 30-39-Jährige

- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der Haushalte mit 14-29-Jährigen, die sich aus der unterschiedlichen Anzahl der Telefonnummern ergeben, unter denen der Haushalt erreichbar ist.
- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der Befragten, die sich aus der Anzahl der Personen von 30-39 Jahre im Haushalt ergeben.

Transformation face-to-face rekrutierte 20-39-Jährige

- Eine Transformation ist aufgrund des Auswahlverfahrens nicht notwendig.

Transformation CAWI / Online Stichprobe

- Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der befragten Personen, die sich durch den disproportionalen Stichprobenansatz entlang der drei Altersgruppen 14-29, 30-39 und 40+ Jahre ergeben.

Schritt 2: Zusammenführung der Stichproben

Nach Aufhebung der unterschiedlichen Auswahlchancen der Befragten im Rahmen der Transformation (Designgewichtung) werden die Teilstichproben zu einer Gesamtstichprobe zusammengeführt. Diese Zusammenführung garantiert, dass die Teilstichproben als Ganzes zueinander in das korrekte Verhältnis gesetzt werden. Nach dieser Zusammenführung ist für jeden

Befragten der Netto-Gesamtstichprobe die Auswahlchance durch die Gewichtung gleich gesetzt. Zudem wurde in diesem Schritt der regional disproportionale Stichprobenansatz aufgehoben.

Schritt 3: Redressment / Demografiegewichtung Personen

Nicht alle ausgewählten Personen konnten für ein Interview gewonnen werden. Dies kann in der Nettostichprobe zu Abweichungen von den demografischen Strukturen der Grundgesamtheit gemäß den Daten der amtlichen Statistik führen. Auch ist mit zufallsbedingten Strukturabweichungen zu rechnen. Auf Grund dessen ist es sinnvoll und in der Marktforschung üblich, die demografischen Strukturen der Nettostichprobe durch eine faktorielle Gewichtung den Sollstrukturen der amtlichen Statistik anzugleichen.

Die Daten haben wie bei der aktuellen ma Radio als Bezugsbasis die in Privathaushalten in Deutschland wohnenden Deutschen plus EU-Ausländer plus Nicht-EU-Ausländer mit abgeschlossener Schulausbildung ab 14 Jahre. Datenquellen hierzu waren die von BIK für die Gewichtung der ma Radio ermittelten sekundärstatistischen Daten der amtlichen Statistik. Diese Daten berücksichtigen die Sachstände Mikrozensus 2016, die laufende Bevölkerungsfortschreibung gemäß 31.12.2015 und das Ausländerzentralregister mit Stand 31.12.2016 sowie den Gebietsstand 31.12.2017.

Gewichtungsmerkmale waren:

- Kreise
- Regierungsbezirke / HH-Größe
- Regierungsbezirke / Bildung
- Regierungsbezirke / Berufstätigkeit
- Regierungsbezirke / Alter / Geschlecht
- Regierungsbezirke / Deutsche / Ausländer
- Stereoempfangsgebiet / politische Gemeindegrößenklasse
- Stereoempfangsgebiete bzw. Teilgebiete / Alter / Geschlecht
- Teilgebiete der Stereoempfangsgebiete
 - Stereoempfangsgebiet / Alter / Befragungstag
 - Stereoempfangsgebiet / Geschlecht / Befragungstag
 - Stereoempfangsgebiet / Alter / Geschlecht / Befragungstag Mo-Fr, Sa, So
 - Befragungstag / Alter / Geschlecht

5.2. Fehlertoleranztabelle

Zur Abschätzung der Signifikanz der Ergebnisse ist diesem Methodenbericht eine Fehlertoleranztabelle beigefügt (siehe Anhang, dort ist auch die verwendete Formel zur Signifikanzberechnung dokumentiert). Obwohl die Gesamtstichprobe keine reine Zufallsstichprobe ist, sondern mit Quotenstichproben angereichert wurde (91% Random vs. 9% Quote), kann diese pragmatisch als Anhaltspunkt für die Beurteilung von Signifikanzen bzw. Fehlertoleranzen zu Rate gezogen werden.

5.3. Bereinigung Einkommen

Ein Teil der Befragten wollte oder konnte beim Interview keine Angabe zum eigenen und / oder zum Haushaltseinkommen machen. Um diese wichtige Variable für Auswertungen sinnvoll nutzen zu können, wurden diese fehlenden Angaben zum Einkommen anhand eines mathematisch-statistischen Verfahrens geschätzt.

Grundlage der Schätzung sind dabei die Angaben der Personen, die Angaben zum Einkommen gemacht haben. Die Berechnungen erfolgen mit Hilfe eines Segmentationsverfahrens, bei dem alle Personen, die eine Angabe zum Einkommen gemacht haben, auf der Basis ihrer weiteren statistischen Merkmale wie z.B. Alter, Schulbildung, Haushaltsgröße, Berufstätigkeit, Stellung im Beruf usw. in disjunkte Gruppen (Segmente) mit jeweils einheitlichem Einkommen zerlegt werden.

In einem zweiten Arbeitsschritt werden alle Personen ohne Angabe zum Einkommen entsprechend ihren Angaben zu den statistischen Merkmalen einem spezifischen Einkommenssegment zugeordnet. Ihnen wird das Einkommen dieses Segments zugewiesen.

Diese Methode wird für die Schätzung sowohl des Haushalts- als auch des persönlichen Einkommens eingesetzt. Dabei werden zusätzlich auch die Zulässigkeitsprüfungen angewendet, die bei den Angaben zum Einkommen gegolten haben, die bereits während des Interviews gemacht wurden (Beispiel: persönliches Einkommen muss kleiner/gleich Haushaltseinkommen sein).

5.4. Erläuterungen zu den Tabellen

5.4.1. Reichweiten

Die für die Werbeakquisition als Leistungsbelege wichtigen Reichweiten und Nutzungsdaten basieren hauptsächlich auf der viertelstundenweisen Abfrage zum Tagesablauf für den gestrigen Tag.

Die Ergebnisse dieser Tagesablaufferhebung in Viertelstundenintervallen werden für unterschiedliche Auswertungen herangezogen:

Viertelstundenreichweiten

Bei dieser Darstellung werden die entsprechenden Angaben der Befragten aus der Tagesablaufferhebung original (das heißt ohne weitere Verrechnungen) ausgewiesen. Die Ergebnisse lassen erkennen, wie viel Prozent der jeweiligen Grundgesamtheit zu einem bestimmten Viertelstundenabschnitt die jeweilige Tätigkeit ausüben bzw. das jeweilige Hörfunkprogramm hören, und zwar an einem durchschnittlichen Wochentag (Montag bis Sonntag) bzw. an einem durchschnittlichen Werktag (Montag bis Freitag / Montag bis Samstag) bzw. an einem durchschnittlichen Samstag oder Sonntag. Auf welchen Stichtag sich die Werte beziehen, ist jeweils in der Tabelle vermerkt.

Marktanteil je Viertelstunde

Der Marktanteil eines Hörfunkprogrammes in einer bestimmten Viertelstunde gibt an, wie groß der prozentuale Anteil der Viertelstundenreichweite des Programms an der Viertelstundenreichweite für Radiohören insgesamt ist. Anders ausgedrückt: Wieviel Prozent derjenigen, die in einer bestimmten Viertelstunde Radio hören, hören ein bestimmtes Hörfunkprogramm.

Stundennettoreichweite

Anteil der Personen, die „gestern“ im Rahmen der Tagesabläuferhebung in einer bestimmten Stunde ein Radioprogramm mindestens eine Viertelstunde lang gehört haben. Dies entspricht der Anzahl der Personen, die man mit einer einmaligen Schaltung eines Werbespots in einem Radioprogramm zu einer bestimmten Stunde erreicht (Konvention / vergleichbar mit Werbeträgerkontakt der ma Radio).

Durchschnittliche Stundennettoreichweite 6.00 - 18.00 Uhr Montag - Freitag

Durchschnittliche Reichweite der Stunden Mo - Fr zwischen 6.00 und 18.00 Uhr, zu denen Werbung gebucht werden kann.

Die durchschnittliche Stundennettoreichweite ist ein in der Hörfunkwerbeträgerforschung übliche Messgröße zur Erleichterung des Vergleichs der Reichweiten der Hörfunkprogramme untereinander. Diese Messgröße entspricht per Konvention der Anzahl der Personen, die ein einmal zwischen Montag und Freitag geschalteter Werbespot im Durchschnitt erreicht.

Tagesreichweite

Zur Tagesreichweite eines bestimmten Programms zählen Personen, die laut Tagesabläuferhebung das Programm am Stichtag mindestens eine Viertelstunde lang gehört haben.

Die Tagesreichweite gibt den Anteil der Personen an, die an einem durchschnittlichen Tag Radio bzw. ein bestimmtes Programm hören.

Wenn mehrere Anbieter gemeinsam auf einer Frequenz zu verschiedenen Zeiten senden (Frequenzsplitting), wird die Tagesreichweite sowohl für die Gesamtfrequenz als auch für jeden einzelnen Anbieter ausgewiesen.

Hinweis: Der Begriff „Tagesreichweite“ entspricht inhaltlich und methodisch genau dem Begriff „Hörer gestern“, der in früheren Jahren verwendet wurde.

Die Tagesreichweite ist nicht zu verwechseln mit dem „Hörer pro Tag“. Dieser ist auch von der Höhe des Wertes her nicht vergleichbar. Der Hörer pro Tag basiert auf P-Werten / Nutzungswahrscheinlichkeiten und wird in der ma Radio verwendet. Er ist meist mehr oder weniger deutlich höher als die Tagesreichweite.

Verweildauer

Jede Viertelstunde, in der vom Befragten laut Tagesablaufferhebung ein Hörfunkprogramm gehört wurde, wird mit je 15 Minuten Dauer verrechnet, sofern der Befragte in der betreffenden Viertelstunde nur ein Hörfunkprogramm gehört hat. Wenn in der Viertelstunde zwei Hörfunkprogramme gehört wurden, so werden jedem der beiden Programme $15/2 = 7,5$ Minuten zugewiesen. Entsprechend bei drei gehörten Programmen $15/3 = 5$ Minuten usw. Die Summe dieser Minuten geteilt durch die Anzahl der Befragten, die auch tatsächlich an dem Tag mindestens eine Viertelstunde lang das Programm bzw. Radio gehört haben, ergibt die durchschnittliche Verweildauer eines Programms bzw. von Radiohören gesamt.

Die Verweildauer gibt an, wie viele Minuten lang ein Hörer - wenn er denn ein bestimmtes Programm eingeschaltet hat – im Durchschnitt pro Tag bei diesem Programm verweilt.

Hördauer

Jede Viertelstunde, in der vom Befragten laut Tagesablaufferhebung ein Hörfunkprogramm gehört wurde, wird mit je 15 Minuten Dauer verrechnet, sofern der Befragte in der betreffenden Viertelstunde nur ein Hörfunkprogramm gehört hat. Wenn in der Viertelstunde zwei Hörfunkprogramme gehört wurden, so werden jedem der beiden Programme $15/2 = 7,5$ Minuten zugewiesen. Entsprechend bei drei gehörten Programmen $15/3 = 5$ Minuten usw. Die Summe dieser Minuten geteilt durch die Anzahl der Befragten insgesamt ergibt die durchschnittliche Hördauer für ein Programm bzw. Radiohören gesamt. Bei der Berechnung der Hördauer werden also im Gegensatz zur Berechnung der Verweildauer alle Befragten herangezogen, also auch diejenigen, die das Programm an dem Tag gar nicht gehört haben.

Die Hördauer gibt an, wie viele Minuten pro Kopf der Gesamtbevölkerung im Schnitt pro Tag für Radiohören insgesamt bzw. das Hören eines bestimmten Programms aufgewendet werden. Die Summe der Hördauern aller abgefragten Programme ergibt die Hördauer Radiohören gesamt.

Marktanteil

Der Marktanteil eines Hörfunkprogramms gibt an, wie groß der prozentuale Anteil der Hördauer des Programms an der Hördauer Radiohören gesamt ist. Die Summe der Marktanteile der abgefragten Programme ergibt 100%.

Verweildauer Tätigkeit

Jede Viertelstunde, in der vom Befragten laut Tagesablaufferhebung eine Tätigkeit ausgeübt wurde, wird mit je 15 Minuten Dauer verrechnet, sofern in der Viertelstunde nur eine Tätigkeit ausgeübt wurde (Mediennutzung gilt in diesem Zusammenhang nicht als Tätigkeit). Ansonsten werden die 15 Minuten – wie bei Verweildauer Radiohören – anteilig auf die Tätigkeiten in der Viertelstunde aufgeteilt. Die Summe dieser Minuten geteilt durch die Anzahl der Befragten, die an dem Tag mindestens eine Viertelstunde lang diese Tätigkeit ausgeübt haben, ergibt die durchschnittliche Verweildauer für diese Tätigkeit.

Tätigkeitsdauer

Jede Viertelstunde, in der vom Befragten laut Tagesablaufferhebung eine Tätigkeit ausgeübt wurde, wird mit je 15 Minuten Dauer verrechnet, sofern in der Viertelstunde nur eine Tätigkeit ausgeübt wurde (Mediennutzung gilt in diesem Zusammenhang nicht als Tätigkeit). Wenn 2 oder mehr Tätigkeiten ausgeübt werden, werden die 15 Minuten – wie bei der Verweildauer anteilig auf die Tätigkeiten in der Viertelstunde aufgeteilt. Die Summe dieser Minuten geteilt durch die Anzahl Befragte insgesamt ergibt die durchschnittliche Dauer einer Tätigkeit.

Die Tätigkeitsdauer gibt an, wie viele Minuten pro Kopf der Bevölkerung im Schnitt pro Tag für eine Tätigkeit aufgewendet werden.

5.4.2. Erweiterung des Weitesten Hörerkreises (WHK) von 2 auf 4 Wochen

Im Zuge der Erstveröffentlichung der ma Audio im März 2018 wurde die WHK-Berechnung des Werbeplanungsdatenbestandes auf einen 4-Wochenzeitraum angepasst. Dies gilt gleichermaßen für klassische, Online-Audio- und konvergente Angebote. So lässt sich auch der Leistungsbeitrag für Kampagnen dokumentieren, die länger als zwei Wochen andauern, wodurch auch seltenere Nutzer in die Planung einfließen können.

Diese methodische Änderung wurde in die Funkanalyse Bayern übernommen.

Zum Weitesten Hörerkreis (WHK) eines Senders gehören ab 2018 all jene Personen, die angeben, diesen Sender innerhalb der letzten 4 Wochen gehört zu haben.

Der „alte“ WHK (Hörer der letzten 2 Wochen) wird nun als „Hörer in den letzten 2 Wochen“ berichtet.

5.4.3. Darstellung Radio GALAXY

Bis Mitte letzten Jahres wurde Radio Galaxy an 13 Standorten (Ansbach, Aschaffenburg, Bamberg, Bayreuth, Coburg, Hof, Ingolstadt, Kempten, Kulmbach, Landshut, Passau, Rosenheim, Weiden) über UKW ausgestrahlt. Seither haben sich einige Änderungen ergeben, die bei der Anlage der Studie berücksichtigt werden mussten, im Einzelnen:

- In Hof senden jetzt extra-radio und Radio Euroherz über UKW auf getrennten Frequenzen, Radio Galaxy Hof wird nur noch über DAB+ verbreitet. Hof ist demnach ein Mehrfrequenzstandort, bleibt aber in der Betrachtung ein Galaxy-Standort.
- In Deggendorf gibt es seit Januar 2018 Radio Galaxy Passau (auch über UKW). Deggendorf wird damit zum Standort mit Radio Galaxy lokal.
- Radio Galaxy Aschaffenburg kann über DAB+ auch „jenseits“ seines UKW-Gebietes in Würzburg und Schweinfurt empfangen werden.
- Radio Galaxy Ansbach / Mittelfranken ist über DAB+ auch in Nürnberg empfangbar.
- Seit Anfang 2018 kann ein bayernweites (nicht-lokales) Programm von Radio Galaxy in München und Augsburg über DAB+ gehört werden.

An allen Standorten, an denen ein „lokales“ Radio Galaxy über UKW oder DAB+ empfangen werden kann, wurde der Sender in der Erhebung als Radio Galaxy XYZ (= Name des Standortes) abgefragt. In München und Augsburg erfolgte die Abfrage des Senders als Radio Galaxy (ohne Ortsnamen).

Aufgrund von weiter entfernten Arbeitsorten, Reisen oder speziellen Empfangseinrichtungen in manchen Haushalten ist es möglich, dass auch Personen mit Wohnort außerhalb des UKW- oder DAB+ Empfangs angeben, Radio Galaxy XYZ (= Name des Standortes) gehört zu haben. Umgekehrt kann aus ähnlichen Gründen auch von Personen im terrestrischen Empfangsgebiet Radio Galaxy angegeben werden, z.B. weil es über das Internet gehört wird.

In den Tabellen ist Radio Galaxy wie folgt ausgewiesen:

- Radio Galaxy XYZ (= Name des Standortes) = Nutzung des lokalen Angebots
- Radio Galaxy Bayern = Nutzung des nicht-lokalen Programms, das in Augsburg und München über DAB+ empfangen werden kann
- Radio Galaxy gesamt = Nutzung von Radio Galaxy gesamt (egal ob lokal oder nicht-lokal)

5.4.4. Darstellung ROCK ANTENNE

ROCK ANTENNE kann in Bayern über Kabel, Satellit, DAB+ und Internet gehört werden. Über UKW wird ROCK ANTENNE nur in den Stereoempfangsgebieten Augsburg und – seit diesem Jahr auch – München verbreitet. Eine „lokale“ ROCK ANTENNE gibt es nicht mehr (die Frequenz von ROCK ANTENNE Erding / Freising / Ebersberg wird mittlerweile von TOP FM genutzt).

Daher gibt es seit diesem Jahr nur noch eine Ausweisung für ROCK ANTENNE (gesamt) in Bayern.

5.4.5. Tabellenaufrißgruppen – Standorttabellen

Die Ergebnisse werden für die Gesamtheit der Befragten sowie für die folgenden Teilgruppen dargestellt.

Demografie

- Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre im Stereoempfangsgebiet gesamt
- Teilgruppen:
 - Geschlecht
 - Alters-/Zielgruppen
 - Schulbildung
 - Volks-/Hauptschule
 - mehr als Volks-/Hauptschule
 - Haushaltsnettoeinkommen
 - bis 2.500,- Euro
 - 2.500,- Euro und mehr

Regionale Teilgebiete innerhalb des Stereoempfangsgebietes

Weitestes Empfangsgebiet (ganz Bayern bzw. ganz Bayern und angrenzende Gemeinden in Nachbarbundesländern) = Befragungsgebiet gesamt

Hörergruppen

Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre im Stereoempfangsgebiet und...

- **Weitester Hörerkreis** (Programm in den letzten 4 Wochen gehört)
- **Stammhörer** (WHK und Programm wird normalerweise an 4 - 6 Tagen montags bis samstags gehört)
- **Gelegenheitshörer** (WHK und Programm wird normalerweise an 1 - 3 Tagen montags bis samstags gehört)

5.4.6. Tabellenaufrißgruppen – Basistabellen Bayern / gesamtes Befragungsgebiet

Die Ergebnisse werden für die Gesamtheit der Befragten sowie für die folgenden Teilgruppen dargestellt.

Demografie (1)

- Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre in Bayern
- Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre in den Stereoempfangsgebieten der Lokalprogramme in Bayern
- Teilgruppen:
 - Geschlecht
 - Alters-/Zielgruppen

Regionale Teilgebiete

Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre in:

Galaxy-Gebiete (lokal) in Bayern:

Zusammenfassung der Stereoempfangsgebiete von Radio Galaxy lokal:

- Ansbach
- Aschaffenburg
- Bamberg / Forchheim
- Bayreuth
- Coburg
- Deggendorf
- Hof
- Ingolstadt
- Kempten
- Kulmbach
- Landshut
- Passau
- Rosenheim
- Weiden / Amberg / Tirschenreuth

egoFM-Gebiete (UKW) in Bayern:

Zusammenfassung der egoFM-Gebiete mit UKW-Empfang von egoFM:

- Augsburg
- München
- Nürnberg
- Regensburg
- Würzburg

Ballungsraumstandorte (M, N):

Zusammenfassung der Standorte München und Nürnberg

2-Frequenzstandorte (A, HO, R, W):

Zusammenfassung der Standorte mit zwei lokalen Frequenzen (nicht Radio Galaxy):

- Augsburg
- Hof
- Regensburg
- Würzburg

Standorte mit Galaxy lokal:

Zusammenfassung der Standorte mit lokalem Radio Galaxy:

- Ansbach
- Aschaffenburg
- Bamberg / Forchheim
- Bayreuth
- Coburg
- Deggendorf
- Hof
- Ingolstadt
- Kempten
- Kulmbach
- Landshut
- Passau
- Rosenheim
- Weiden / Amberg / Tirschenreuth

1-Frequenzstandorte in Bayern:

Zusammenfassung der Standorte mit lokalem Radio Galaxy:

- Bad Tölz / Miesbach
- Berchtesgadener Land / Chiemgau
- Donauwörth / Nördlingen / Dillingen
- Garmisch-Partenkirchen / Weilheim i. Obb.
- Günzburg / Neu-Ulm
- Kaufbeuren
- Lindau
- Memmingen / Mindelheim / Krumbach
- Schweinfurt
- Straubing
- Burgkirchen/Mühldorf
- Neuburg-Schrobenhausen

Stereoempfangsgebiete der Lokalprogramme gesamt

Zusammenfassung aller Standorte mit lokalen Hörfunkprogrammen

Erweiterte Verbreitungsgebiete Radio Galaxy lokal

Zusammenfassung aller Stereoempfangsgebiete, in denen Radio Galaxy lokal (über UKW oder DAB+) empfangen werden kann.

- Ansbach
- Aschaffenburg
- Bamberg / Forchheim
- Bayreuth
- Coburg
- Deggendorf
- Hof
- Ingolstadt
- Kempten
- Kulmbach
- Landshut
- Passau
- Rosenheim
- Weiden / Amberg / Tirschenreuth
- Würzburg
- Schweinfurt
- Nürnberg

Weitestes Empfangsgebiet (ganz Bayern bzw. ganz Bayern und angrenzende Gemeinden in Nachbarbundesländern) = Befragungsgebiet gesamt

Demografie (2)

Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre in Bayern und ...

- **Bildungsniveau** (zuletzt besuchte bzw. derzeit besuchte Schule)
 - Volksschule ohne Lehre
 - Volksschule mit Lehre
 - Weiterführende Schule ohne Abitur
 - Abitur, Universität

- **Berufstätigkeit**
 - Berufstätig (in Umschulung, voll oder teilweise berufstätig, vorübergehend arbeitslos)
 - in Ausbildung (Schüler, Student, Lehrling)
 - Nicht (mehr) berufstätige Rentner, Pensionäre
 - Nicht Berufstätige (Hausfrauen / zur Zeit nicht berufstätig)

- **BiK-Gemeindegrößenklassen**
 - 500.000 Einwohner und mehr
 - 100.000 Einwohner bis unter 500.000 Einwohner
 - 20.000 Einwohner bis unter 100.000 Einwohner
 - 5.000 Einwohner bis unter 20.000 Einwohner
 - unter 5.000 Einwohner

- **Haushaltsnettoeinkommen**
 - Unter 1.500 Euro pro Monat
 - 1.500 bis unter 2.500 Euro pro Monat
 - 2.500 bis 3.500 Euro pro Monat
 - 3.500 Euro oder mehr pro Monat

- **Regierungsbezirke**
 - Oberbayern
 - Niederbayern
 - Oberpfalz
 - Oberfranken
 - Mittelfranken
 - Unterfranken
 - Schwaben

Hörergruppen

Deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahre im Stereoempfangsgebiet und...

- Weitester Hörerkreis (Programm in den letzten 4 Wochen gehört)
- Stammhörer (WHK und Programm wird normalerweise an 4 - 6 Tagen montags bis samstags gehört)
- Gelegenheitshörer (WHK und Programm wird normalerweise an 1 - 3 Tagen montags bis samstags gehört)

5.4.7. Darstellung der Sender und Senderzusammenfassungen

Die Ausweisung der Sender in den Standorttabellen erfolgte in Abstimmung mit der BLM und den Hörfunkanbietern nach folgender genereller Vorgehensweise:

- Es werden alle Sender ausgewiesen, die in Bayern terrestrisch verbreitet werden und die mind. 2 Nennungen im WHK in dem Standort haben.
- Alle lokalen Sender werden (unabhängig vom Verbreitungsweg) im Senderseitenteil 1 ausgewiesen
- Im Senderseitenteil 2 werden nur Radioprogramme ausgewiesen, die in Bayern nicht über UKW verbreitet werden.

Senderzusammenfassung von Lokalradioprogrammen

Die Senderkategorisierungen wurden in 2018 neu überarbeitet und umbenannt und sind damit **teilweise nicht mehr vergleichbar mit den Vorjahren.**

Ballungsraum-Lokalsender (wie Vorjahr) - Zusammenfassung folgender Lokalradios:

Standort München:

- 95.5 CHARIVARI (München)
- afk M94,5
- CRM, Christliches Radio München
- Digital Classix Rock be4
- ENERGY München
- MEGA RADIO BAYERN
- MKR Kirchenradio
- pure fm
- Radio 2DAY 89,0
- Radio Arabella
- RADIO FEIERWERK
- Radio Gong 96,3 (München)
- RADIO HOREB
- Radio LORA München
- RADIO MÜNCHEN

Standort Nürnberg / Fürth / Erlangen:

- afk max
- CAMILLO 92,9
- CHARIVARI 98,6 (Nürnberg)
- ENERGY Nürnberg
- Hit Radio N1
- Jazztime Nürnberg
- MEGA RADIO BAYERN
- Pirate Gong
- Pray
- RADIO AREF
- Radio F / Radio Franken
- Radio Gong 97,1 (Nürnberg)
- Radio Meilensteine
- Radio PN EINS Urban
- Radio Z
- STAR FM

2-Frequenzstandort-Lokalsender (Hof ist neu hinzugekommen) - Zusammenfassung folgender Lokalradios:

Standort Augsburg:

- HITRADIO RT1
- MEGA 80's
- MEGA RADIO
- pure fm
- Radio Augsburg
- RADIO FANTASY
- RADIO FANTASY LOUNGE
- Radio Ilmwelle
- Radio PN EINS Urban
- RT1 in the mix
- Smart Radio

Standort Regensburg:

- Das neue Charivari (Regensburg)
- gong fm (Regensburg)

Standort Würzburg:

- DAS NEUE Charivari (Würzburg)
- RADIO GONG (Würzburg)

Standort Hof:

- extra-radio Hof, mein Hochfrankenradio
- Radio Euroherz
- Radio Galaxy Hof / Oberfranken

Umlandstandort-Lokalsender: TOP FM (nur noch 1 Sender)

Lokalsender in Standorten mit Galaxy lokal (Galaxy Passau/Deggendorf ist hinzugekommen) - Zusammenfassung folgender Lokalradios:

- RADIO 8
- Radio Galaxy Ansbach
- Radio Primavera
- Radio Galaxy Aschaffenburg
- Radio Charivari (Rosenheim)
- Radio Galaxy Rosenheim
- UNSER RADIO (Passau)
- Radio Galaxy Passau (PA)
- UNSER RADIO (Deggendorf)
- Radio Galaxy Passau/Deggendorf (DEG)
- RADIO TRAUSNITZ
- RADIO GALAXY Landshut
- Radio Bamberg
- Radio Galaxy Bamberg
- RSA RADIO (Kempten)
- Radio Galaxy Kempten
- Radio Euroherz
- extra-radio Hof, mein Hochfrankenradio
- Radio Mainwelle
- Radio Galaxy Bayreuth
- RADIO EINS
- Radio Galaxy Coburg
- Radio Ramasuri
- Radio Galaxy Amberg / Weiden
- Radio Plassenburg
- Radio Galaxy Kulmbach
- RADIO IN
- RADIO GALAXY INGOLSTAD
- Radio PN EINS Dance (IN)
- Radio PN EINS Urban (IN)
- Radio Ilmwelle (IN)
- Radio Ilmwelle 90s (IN)
- Radio Ilmwelle Schlager (IN)
- Radio Ilmwelle Event (IN)
- Radio Galaxy Hof / Oberfranken

1-Frequenzstandort-Lokalsender (Neuburg-Schrobenhausen ist neu hinzugekommen) – Zusammenfassung folgender Lokalradios:

- Alpenwelle
- HITRADIO RT1 Nordschwaben

- Radio Inn-Salzach-Welle / Radio ISW
- BAYERNWELLE SÜDOST
- Radio AWN
- PRIMATON
- Radio Hashtag+
- HITRADIO RT1 Neuburg-Schrobenhausen
- HITRADIO RT1 Südschwaben
- DAS NEUE RSA RADIO (Kaufbeuren)
- DAS NEUE RSA RADIO (Lindau)
- Donau 3 FM Schwaben
- Radio Oberland

Radio Galaxy lokal (Galaxy Passau/Deggendorf ist hinzugekommen) - Zusammenfassung folgender lokalen Radio Galaxy-Stationen:

- RADIO GALAXY INGOLSTADT
- Radio Galaxy Rosenheim
- Radio Galaxy Passau (PA)
- Radio Galaxy Passau / Deggendorf (DEG)
- RADIO GALAXY Landshut
- Radio Galaxy Amberg / Weiden
- Radio Galaxy Bamberg
- Radio Galaxy Coburg
- Radio Galaxy Hof / Oberfranken
- Radio Galaxy Bayreuth
- Radio Galaxy Kulmbach
- Radio Galaxy Ansbach
- Radio Galaxy Aschaffenburg
- Radio Galaxy Kempten

Radio Galaxy gesamt (Galaxy Passau/Deggendorf ist hinzugekommen) – Zusammenfassung folgender lokaler Radio Galaxy-Stationen und Radio Galaxy Bayern (ohne lokal; seit Anfang 2018 in München und Augsburg über DAB+ empfangbar, zuzüglich Nennungen Radio Galaxy ohne Ortsnamen):

- RADIO GALAXY INGOLSTADT
- Radio Galaxy Rosenheim
- Radio Galaxy Passau (PA)
- Radio Galaxy Passau / Deggendorf (DEG)
- RADIO GALAXY Landshut
- Radio Galaxy Amberg / Weiden
- Radio Galaxy Bamberg
- Radio Galaxy Coburg
- Radio Galaxy Hof / Oberfranken
- Radio Galaxy Bayreuth
- Radio Galaxy Kulmbach
- Radio Galaxy Ansbach
- Radio Galaxy Aschaffenburg
- Radio Galaxy Kempten
- Radio Galaxy (in Augsburg und in München)
- Radio Galaxy (in Restbayern, wenn zusätzlich zu Radio Galaxy lokal genannt)

Lokalsender im erweiterten Verbreitungsgebiet von Radio Galaxy lokal (neue Kategorie: wie Radio Galaxy lokal zuzüglich der Lokalradios an den Standorten Nürnberg, Schweinfurt und Würzburg, an denen Radio Galaxy Ober-, Mittel- bzw. Unterfranken über DAB+ verbreitet wird) – Zusammenfassung folgender Lokalradios:

- RADIO 8
- Radio Galaxy Ansbach
- Radio Charivari (Rosenheim)
- Radio Galaxy Rosenheim
- UNSER RADIO (Passau)
- RADIO EINS
- Radio Galaxy Coburg
- Radio Ramasuri
- Radio Galaxy Amberg / Weiden
- Radio Plassenburg

- Radio Galaxy Passau (PA)
- UNSER RADIO (Deggendorf)
- Radio Galaxy Passau/Deggendorf (DEG)
- RADIO TRAUSNITZ
- RADIO GALAXY Landshut
- Radio Bamberg
- Radio Galaxy Bamberg
- RSA RADIO (Kempten)
- Radio Galaxy Kempten
- Radio Euroherz
- extra-radio Hof, mein Hochfrankenradio
- Radio Galaxy Hof / Oberfranken
- Radio Primavera
- Radio Galaxy Aschaffenburg
- RADIO GONG (Würzburg)
- DAS NEUE Charivari (Würzburg)
- PRIMATON
- Radio Hashtag+
- ENERGY Nürnberg
- Pirate Gong
- Radio Z
- afk max
- Radio Mainwelle
- Radio Galaxy Bayreuth
- Radio Galaxy Kulmbach
- RADIO IN
- RADIO GALAXY INGOLSTADT
- Radio PN EINS Dance (IN)
- Radio PN EINS Urban (IN,N)
- Radio Ilmwelle (IN)
- Radio Ilmwelle 90s (IN)
- Radio Ilmwelle Schlager (IN)
- Radio Ilmwelle Event (IN)
- MEGA RADIO BAYERN (IN, N)
- MEGA 80's (IN)
- pure fm (IN)
- Hit Radio N1
- Radio Meilensteine
- RADIO AREF
- Pray
- CAMILLO 92,9
- Radio F / Radio Franken
- Jazztime Nürnberg
- STAR FM
- Radio Gong 97,1 (Nürnberg)
- CHARIVARI 98,6 (Nürnberg)

Bayerischer Rundfunk gesamt – Zusammenfassung folgender Radioprogramme:

- Bayern 1
- Bayern 2
- Bayern 3
- BR-Klassik
- B5 aktuell
- BAYERN plus
- Puls
- BR Heimat
- Plus offene Nennungen für Bayern 2 plus, B5 plus, BR Verkehr

Senderzusammenfassungen von DAB+ Sendern ohne UKW-Verbreitung in Bayern

Neu: Ab 2018 werden nur noch Sender, die in Bayern nicht über UKW senden, als reine DAB+-Sender definiert. Damit entfallen im Vergleich zum Vorjahr folgende Radiosender aus der Definition der bayernweiten DAB+-Sender:

- Radio Horeb (wegen UKW-Frequenz in München)
- ROCK ANTENNE (wegen UKW-Frequenzen in Augsburg und München)
- egoFM und Klassik Radio (wegen UKW-Frequenzen in München, Augsburg, Nürnberg, Regensburg und Würzburg).

- Bei den Lokalsendern zählen das Münchner Kirchenradio und RADIO MÜNCHEN (wegen UKW Sendezeiten auf Horeb und der 92,4 MHz in München) nicht mehr zu den lokalen DAB+-Sendern.

DAB+ Sender Kategorisierung

	Bayer. lokale DAB+ Sender	Bayer. Private DAB+ Sender gesamt	DAB+ Sender gesamt	Bayerischer Rundfunk: DAB+ Sender	Bundesweite DAB+ Sender	Nicht-bayerische, bundesw., private DAB+ Sender gesamt	Nicht-bayerische, bundesweite DAB+ Sender
Digital Classix Rock be4	X	X	X				
afk M94.5	X	X	X				
Radio Hashtag+	X	X	X				
Ilmwelle 90s	X	X	X				
Ilmwelle Event	X	X	X				
Ilmwelle Schlager	X	X	X				
MEGA 80s	X	X	X				
MEGA RADIO BAYERN	X	X	X				
Pirate Gong	X	X	X				
pure fm	X	X	X				
Radio Augsburg	X	X	X				
RADIO FANTASY LOUNGE	X	X	X				
Radio Ilmwelle	X	X	X				
Radio PN EINS Dance	X	X	X				
Radio PN EINS Urban	X	X	X				
RT1 in the mix	X	X	X				
Smart Radio	X	X	X				
Radio Galaxy Hof / Oberfranken	X	X	X				
Radio Galaxy Bayern ohne lokal		X	X				
KULTRADIO		X	X				
Absolut Hot		X	X				
Absolut Relax		X	X		X		
Schlagerparadies			X		X	X	X
BR Heimat			X	X			
Bayern plus			X	X			
Puls			X	X			
ENERGY Digital			X		X	X	X
ERF Plus			X		X	X	X
RADIO BOB			X		X	X	X
Schwarzwaldradio			X		X	X	X
sunshine live			X		X	X	X
Deutschlandfunk Nova			X		X		X
DRadio Dokumente&Debatten			X		X		X

II. Anhang

Fehlertoleranztabelle

Fehlertoleranztabelle

p = (%)	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95
n = 100	(-)	(-)	(-)	(-)	12.2	13.0	13.5	13.9	14.1	14.1	14.1	13.9	13.5	13.0	12.2	11.3	10.1	8.5	6.2
200	(-)	(-)	7.1	8.0	8.7	9.2	9.5	9.8	9.9	10.0	9.9	9.8	9.5	9.2	8.7	8.0	7.1	6.0	4.4
300	(-)	4.9	5.8	6.5	7.1	7.5	7.8	8.0	8.1	8.2	8.1	8.0	7.8	7.5	7.1	6.5	5.8	4.9	3.6
400	(-)	4.2	5.0	5.7	6.1	6.5	6.7	6.9	7.0	7.1	7.0	6.9	6.7	6.5	6.1	5.7	5.0	4.2	3.1
500	(-)	3.8	4.5	5.1	5.5	5.8	6.0	6.2	6.3	6.3	6.3	6.2	6.0	5.8	5.5	5.1	4.5	3.8	2.8
600	(-)	3.5	4.1	4.6	5.0	5.3	5.5	5.7	5.7	5.8	5.7	5.7	5.5	5.3	5.0	4.6	4.1	3.5	2.5
700	2.3	3.2	3.8	4.3	4.6	4.9	5.1	5.2	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1	4.9	4.6	4.3	3.8	3.2	2.3
800	2.2	3.0	3.6	4.0	4.3	4.6	4.8	4.9	5.0	5.0	5.0	4.9	4.8	4.6	4.3	4.0	3.6	3.0	2.2
900	2.1	2.8	3.4	3.8	4.1	4.3	4.5	4.6	4.7	4.7	4.7	4.6	4.5	4.3	4.1	3.8	3.4	2.8	2.1
1.000	1.9	2.7	3.2	3.6	3.9	4.1	4.3	4.4	4.4	4.5	4.4	4.4	4.3	4.1	3.9	3.6	3.2	2.7	1.9
1.100	1.9	2.6	3.0	3.4	3.7	3.9	4.1	4.2	4.2	4.3	4.2	4.2	4.1	3.9	3.7	3.4	3.0	2.6	1.9
1.200	1.8	2.4	2.9	3.3	3.5	3.7	3.9	4.0	4.1	4.1	4.1	4.0	3.9	3.7	3.5	3.3	2.9	2.4	1.8
1.300	1.7	2.4	2.8	3.1	3.4	3.6	3.7	3.8	3.9	3.9	3.9	3.8	3.7	3.6	3.4	3.1	2.8	2.4	1.7
1.400	1.6	2.3	2.7	3.0	3.3	3.5	3.6	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5	3.3	3.0	2.7	2.3	1.6
1.500	1.6	2.2	2.6	2.9	3.2	3.3	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6	3.6	3.5	3.3	3.2	2.9	2.6	2.2	1.6
1.600	1.5	2.1	2.5	2.8	3.1	3.2	3.4	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4	3.2	3.1	2.8	2.5	2.1	1.5
1.700	1.5	2.1	2.4	2.7	3.0	3.1	3.3	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.3	3.1	3.0	2.7	2.4	2.1	1.5
1.800	1.5	2.0	2.4	2.7	2.9	3.1	3.2	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.2	3.1	2.9	2.7	2.4	2.0	1.5
1.900	1.4	1.9	2.3	2.6	2.8	3.0	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.1	3.0	2.8	2.6	2.3	1.9	1.4
2.000	1.4	1.9	2.3	2.5	2.7	2.9	3.0	3.1	3.1	3.2	3.1	3.1	3.0	2.9	2.7	2.5	2.3	1.9	1.4
2.500	1.2	1.7	2.0	2.3	2.4	2.6	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	2.0	1.7	1.2
3.000	1.1	1.5	1.8	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1	1.8	1.5	1.1
4.000	1.0	1.3	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.6	1.3	1.0
6.000	0.8	1.1	1.3	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.6	1.5	1.3	1.1	0.8
8.000	0.7	0.9	1.1	1.3	1.4	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.1	0.9	0.7
10.000	0.6	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.2	1.1	1.0	0.8	0.6
15.000	0.5	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.5
20.000	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4
25.000	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4

Beispiel: Eine Stichprobe vom Umfang n = 2.000 lieferte einen Anteil von 30 % Bausparern. Aus der Tabelle entnimmt man die Fehlergrenzen ± 2.9 % (markierter Wert). Mit einer Wahrscheinlichkeit von 95.5 % liegt dann der wahre Anteil in der Grundgesamtheit bei 30 % ± 2.9 %, d. h. zwischen 27.1 % und 32.9 %.

Die niedrigen Anteilswerte aus kleinen Stichproben, bei denen keine Fehlertoleranz angegeben ist, sind nur eingeschränkt interpretierbar, weil diese Fehlertoleranzen mehr als die Hälfte des Anteilswertes betragen (z.B. ± 8.5 % für n = 100 und p = 10 %).

$$p - t\sigma \leq p \leq p + t\sigma$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{p(100-p)}{n}}$$

$$t = 2 \Rightarrow \text{Sicherheitsgrad } 95.5 \%$$

$$P = \text{Merkmalsanteil in Grundgesamtheit}$$

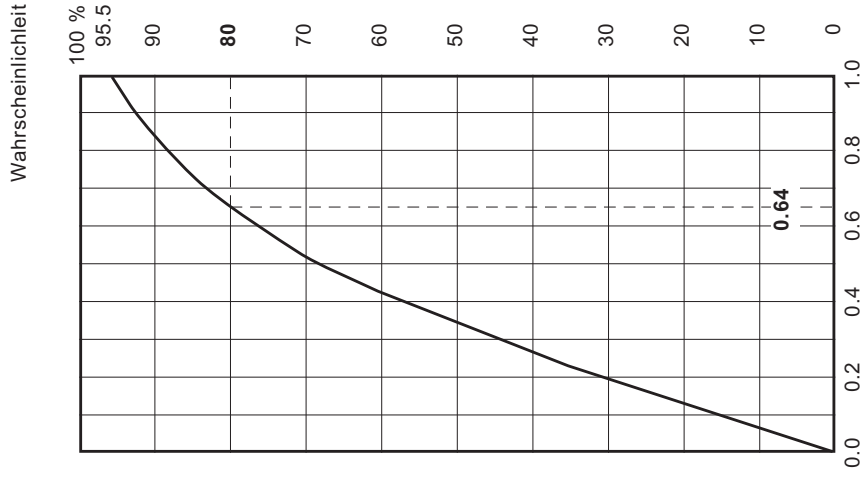
$$p = \text{Merkmalsanteil in der Stichprobe (in \%)}$$

$$n = \text{Stichprobenumfang}$$

Bitte beachten: Bei Teilgruppenauswertungen muß in der Regel auf den gesamten Stichprobenumfang prozentuiert werden!

$$\sqrt{2} = \text{Design-Faktor}$$

Kurve zur Bestimmung der Fehlertoleranzen bei reduziertem Sicherheitsniveau.



Reduktionsverfahren zu den in der Tabelle ausgewiesenen Fehlergrenzen.

Beispiel: Einem Sicherheitsniveau von 80 % entspricht in der Grafik der Reduktionsfaktor 0.64 (vgl. gestrichelte Linie). Das nebenstehende Beispiel Bausparer lautet dann: Mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 % liegt der wahre Anteil bei 30 % ± 1.9 % (2.9 % mal 0.64 = 1.9 %), d.h. zwischen 28.1 % und 31.9 %.