

**MEDIA
BROADCAST**



**RUNDUM-
SERVICE**

für Eigentümer von
Hörfunk-Infrastruktur

INHALT

04 SERVICE

- 04 Field Service
- 05 Kurze Wege, schneller Service
- 05 Seit Jahren im Geschäft
- 05 24h-Service bei Wind und Wetter
- 06 Trotz Ausfall auf Sendung
- 06 Ihre Vorteile auf einen Blick
- 07 Qualifikation ohne Kompromisse

08 ANTENNEN

- 11 A1 – Jährliche Antennensichtprüfung
- 11 A2 – Entstörung der Antenne
- 12 A3 – Vierjährliche große Antennenprüfung
- 13 A4 – Technische Überprüfung außerhalb der Regelarbeitszeit
- 13 A5 – Kurzfristige Termine

14 SENDER

- 16 S1 – Jährliche technische Prüfung und Wartung von Sendern
- 17 S2 – Schnelle Entstörungen
- 18 S3 – Vierjährliche technische Prüfung und Sendermessung

21 VERTRAG

- 21 V1 – Vertragsmanagement
- 21 V2 – Mitbenutzung
- 21 V3 – Planungsleistung

22 ÜBER MEDIA BROADCAST

PREISLISTEN

FIELD SERVICE STANDORTE DER MEDIA BROADCAST

- Reparatur- und Logistikzentren
- Network Operation Center (NOC)
- 📍 Operation Service Team Standorte



DER ÜBERALL-UND-JEDERZEIT-SERVICE

MEDIA BROADCAST bietet Ihnen ihre Kernkompetenzen, nämlich **Wartung und Betrieb**, als Komplettservice an.

Kurze Wege, schneller Service

Die rund 70 Standorte des Field Service stellen sicher, dass die Wege der Servicetechniker zu allen Sender-Standorten im Bundesgebiet und die Wiederherstellungszeiten im Störfall sehr kurz sind. Mit unseren 19 Operation Service Teams stehen Ihnen ca. 300 Servicetechniker und Experten zur Verfügung. Das Customer Network Team kümmert sich um Ihre Störungen und Qualitätsreports und organisiert das Wartungsgeschehen.

Seit Jahren im Geschäft

Viele der Broadcasting-Spezialisten sind schon sehr lange im Rundfunk beschäftigt und verfügen so über großes Fachwissen und breit gefächerte Erfahrung. Die hoch qualifizierten technischen Experten dienen als Second-Level-Support, um komplexe Herausforderungen zu lösen und schwerwiegende Störungen zu beheben. Die modernen Servicefahrzeuge (allrad-

betrieben) unserer Techniker sind mit hochwertigen Messgeräten und Tools ausgestattet, so dass sie auch bei anspruchsvollen geografischen Herausforderungen schnell vor Ort und direkt einsatzbereit sind.

24h-Service bei Wind und Wetter

Der Field Service rückt nicht nur zu den regulären Servicezeiten aus, sondern bietet zudem eine Rufbereitschaft der Operation Service Teams, die rund um die Uhr und auch am Wochenende für Sie da sind. Bei Bedarf können Sie weitere Servicetechniker über Herbeiruf hinzuholen. Jede Rufbereitschaftskraft verfügt über einen geländegängigen Wagen, so dass auch bei widrigen Wetter- und Wegverhältnissen alle Standorte erreichbar sind. Diese Fahrzeuge sind mit Ersatzgeräten, Messgeräten, Werkzeug und Mitteln für eventuell notwendige Havariemaßnahmen ausgestattet. So lassen sich Sender geringerer Leistung oder Peripheriegeräte im Handumdrehen austauschen.

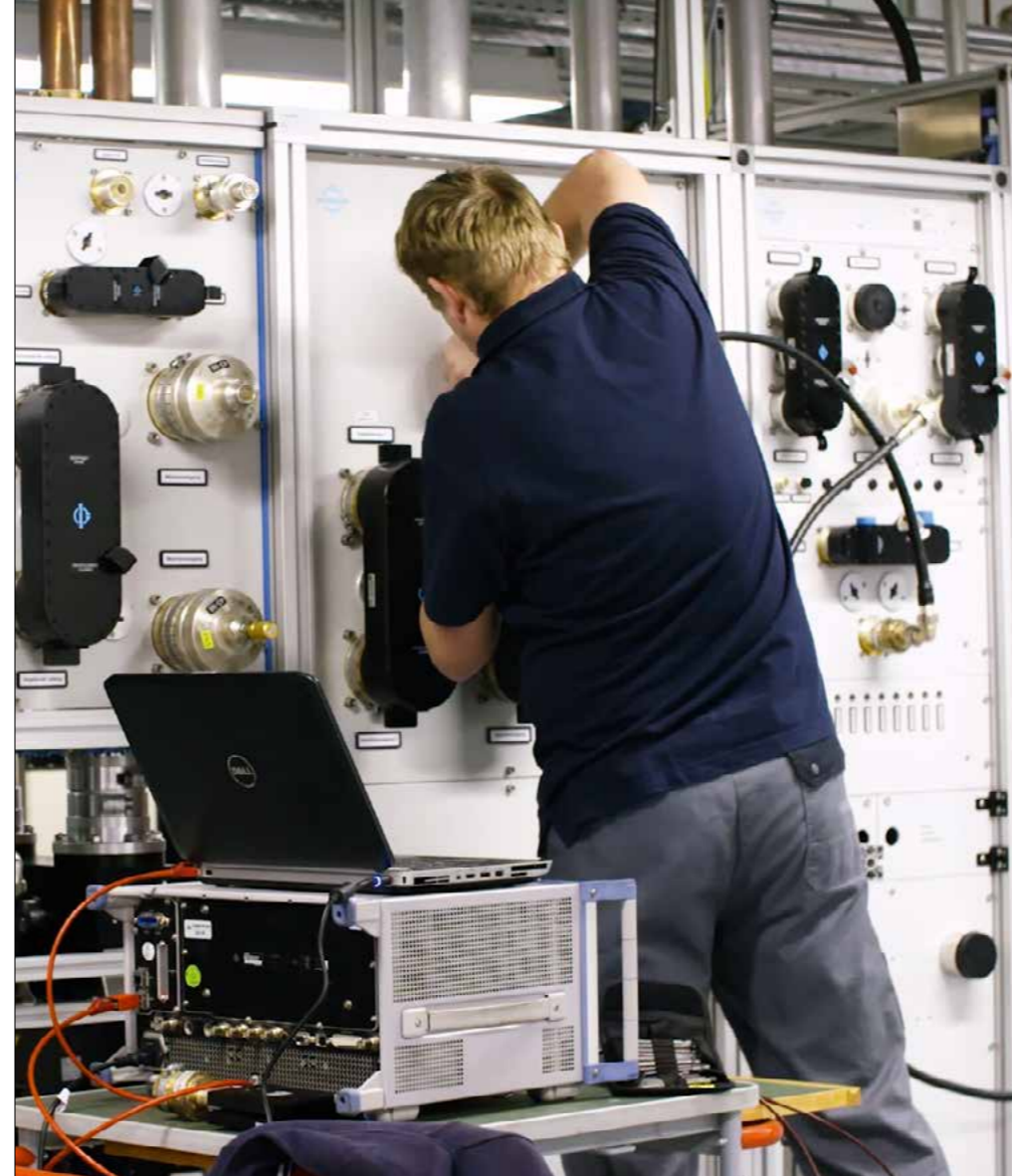


Trotz Ausfall auf Sendung

Für höhere Leistungen halten wir mehrere fahrbare Havariesender bereit, die durch weitere portable Sender ergänzt werden. Hinzu kommen Notstromaggregate und fahrbare 40-Meter-Masten, die defekte Antennenanlagen ersetzen können. Sollte ein Ausfall eintreten, bleiben die Programme dennoch auf Sendung. Und sollte einmal ein Ersatzteil fehlen, sorgt eine Logistikplattform dafür, dass benötigte Geräte in ein bis maximal zwei Stunden angeliefert werden.

IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- ✓ Rundum-Service für Eigentümer von Hörfunk-Infrastruktur
- ✓ Deutschlandweit flächendeckender Field Service mit kurzen Wegen
- ✓ Sehr kurze Wiederherstellungszeiten im Störfall
- ✓ Servicetechniker und technische Experten mit langjähriger Erfahrung
- ✓ Große Fahrzeugflotte mit umfangreichem (Ersatz-)Equipment
- ✓ Mobile, fahrbare Antennen als Backup
- ✓ Unternehmensinterne Ausbildung aller Nachwuchskräfte
- ✓ Höchste Standards in Arbeits- und Unfallsicherheit



Qualifikation ohne Kompromisse

MEDIA BROADCAST weiß, dass im Broadcasting-Bereich eine gute Ausbildung und langjährige Erfahrungen unabdingbar sind. Deshalb kommt in unserem Field Service nur eigenes Personal zum Einsatz. Alle Rundfunkservicetechniker sind für die eingesetzten Messverfahren geschult und verfügen über langjährige Erfahrungen mit Sendern und Antennen. Nachwuchspersonal bildet MEDIA BROADCAST im Laufe von dreieinhalb Jahren ausschließlich selbst aus. Weiterführende Lehrgänge und Aufbau Seminare sorgen für eine kontinuierlich hohe und immer aktuelle Qualifikation. Dazu gehören auch Rettungsübungen auf Antennenträgern und Arbeitsschutzmaßnahmen. Schließlich sind die Einsätze an den Antennen körperlich zum Teil extrem fordernd oder spielen sich in schwindelerregender Höhe ab.

DAUERHAFT IN SCHUSS: REGELMÄSSIGE WARTUNG VON ANTENNEN UND SENDERN

Bei Antennen und Sendern müssen mehrere technische Parameter immer wieder nachgemessen, bewertet und justiert werden. Nur so erzielen Antennenbetreiber die maximale Sendeleistung, Verfügbarkeit und Konformität mit den bestehenden Auflagen. Und nur so bleiben Antenne und Sender dauerhaft in Schuss. Um dies zu gewährleisten, bieten wir Ihnen regelmäßige Prüfungen an – für die Antenne selbst und für die dort aufgeschalteten Sender.



IHR ZUVERLÄSSIGER PARTNER FÜR DIE TERMINKOORDINATION

Um Termine mit Standortinhabern, anderen Nutzern und Antennenbetreibern zu vereinbaren und auf die Anforderungen des jeweiligen Kunden abzustimmen, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Auch die Koordination der Maßnahmen und der Einsatzkräfte vor Ort übernehmen wir.

A1 JÄHRLICHE ANTENNENSICHTPRÜFUNG

MEDIA BROADCAST begeht den Antennenstandort und überprüft alle wichtigen Bestandteile der Antenne.

- Visuelle Kontrolle der Antennenfelder auf Vollständigkeit, Befestigung und (Wetter-)Schäden
- Überprüfung der Antennenzuleitung auf Befestigung und Beschädigung
- Kontrolle der Brandschutzabschnitte des Antennenkabels
- Untersuchung von thermischen Auffälligkeiten bei der Antennenleitung und beim Übergang zu Weichen und Filtern, z.B. mit Hilfe von Wärmebildkameras
- Dokumentation und Bewertung der Prüfung

A2 ENTSTÖRUNG DER ANTENNE

Im Störfall ist der Service der MEDIA BROADCAST dank ihrer guten Flächenpräsenz schnell zur Stelle und hat die notwendigen Ersatzteile immer dabei. Die erfahrenen Antennen- und Senderspezialisten der Einsatzteams nehmen die Reparaturen an der Antennenanlage vor und stellen so die Verfügbarkeit der Antenne umgehend wieder her.

A3 VIERJÄHRLICHE GROSSE ANTENNEN-PRÜFUNG

Alle vier Jahre ist eine tiefer gehende Prüfung der Antenne und der Kabelwege notwendig. Mit ihr sind Antennenbetreiber auf der sicheren Seite, da sie nachweisen können, dass sie ihren gesetzlichen Pflichten nachkommen.

Kabelweg

- Sichtung und handnahe Prüfung des Antennenkabels und des Kabelwegs auf Befestigung (Verschellung), Brandschottungen, Korrosion, Dichtigkeit und mechanische Verformungen
- Kleinere Reparaturen von Beschädigungen der Kabelummantelung und der Befestigungselemente
- Besteigen des Antennentragwerks unter Berücksichtigung aller Vorgaben von ASiR (Arbeitssicherheit im Rundfunk) zu Absturzsicherung und Rettungsmaßnahmen
- Sicherung des Umfelds während der Prüfung durch Schilder und Absperrungen

Antenne

- Feststellung der Strahlungsfreiheit der Antenne während der Prüfung
- Sichtung der Antennenanlage
- Detaillierte Spezialprüfung auf Erwärmung der Schraub- und Verteilerelemente
- Handnahe Prüfung der Antennenelemente auf Blitzeinschlag, Korrosion, Standfestigkeit, mechanische Verformung, Vollständigkeit und Dichtigkeit
- Abklopfen der Antennenelemente unter Beobachtung des elektrischen Verhaltens
- Fotodokumentation eventueller Schäden
- Elektrische Messung der Kenndaten der Antennenanlage inklusive Weiche und Filter
- Dokumentation und Bewertung der Prüfung



A4 TECHNISCHE ÜBERPRÜFUNG AUSSERHALB DER REGELARBEITSZEIT

Auf Wunsch führen wir die technische Überprüfung auch außerhalb der Regelarbeitszeit, Montag bis Freitag nach 17.00 Uhr, durch. Dies ist allerdings nur bei Tageslicht möglich.

A5 KURZFRISTIGE TERMINE

Zusätzlich zu den regelmäßigen Antennenprüfungen bietet MEDIA BROADCAST kurzfristige Vor-Ort-Termine nach Wunsch des Kunden an. Das abgesicherte Abschalten, die Wiedereinschaltung und die abschließende Überprüfung von Funktionen sind für die Service-teams von MEDIA BROADCAST professionelle Routine.

IM EINSATZ FÜR QUALITÄT: PRÜFUNG UND WARTUNG VON SENDERN

Ihre Sender sind uns wichtig und mit uns haben Sie einen kompetenten und erfahrenen Partner an der Seite. Wir bieten Ihnen Havariekonzepte sowie einen Premium-Service und unterstützen Sie bei der Qualitätssicherung, um für Sie eine störungsfreie Verfügbarkeit Ihrer Sender zu gewährleisten.



S1 JÄHRLICHE TECHNISCHE PRÜFUNG UND WARTUNG VON SENDERN

Um die optimale Ausstrahlung Ihres Programms zu gewährleisten und nicht gegen die Auflagen der Bundesnetzagentur zu verstoßen, bieten wir Ihnen eine regelmäßige Prüfung Ihres Senders an.

MEDIA BROADCAST stellt sicher, dass alle Auflagen aus der Frequenzuteilung und im Rahmen der Betreiberverantwortung erfüllt sind:

- Messung der Sendefrequenz
- Messung der Leistung
- Messung von Oberwellen, Nebenaussendungen und möglichen Beeinträchtigungen der Frequenzen des Flugfunks
- Langzeit-Hubmessung mit Hubmessplatz
- Inaugenscheinnahme der Betriebsparameter des Senders
- Dokumentation und Bewertung der Prüfung

Hinzu kommen Funktionsprüfungen am Sender:

- Prüfung der Signalisierung
- Prüfung der Kunstantenne
- Kontrolle der dynamischen Daten
- Akku-/Batterieprüfung am RDS-Coder (Radio Data System)
- Prüfung der RDS-Daten nach Kennblatt
- Reinigung der Senderkühlung
- Funktionsprüfung des Not-Aus (falls vorhanden)
- Kostenneutraler Austausch der Verbrauchsmaterialien

S2 SCHNELLE ENTSTÖRUNGEN

Bei Störungen ist vor allem schnelle Abhilfe gefragt. Bei unserem Service sind Sie in guten Händen, da eine Senderverfügbarkeit von 99,8 Prozent gewährleistet ist.

Wenn es dennoch zu einer Störung kommt, bietet MEDIA BROADCAST:

- 24/7-Überwachung an 365 Tagen im Jahr durch das Network Operation Center (NOC) mit sofortiger Einleitung der Entstörung durch die Servicetechniker zur Sicherstellung der maximalen Entstörzeit von 8 Stunden
- Havariesender als vorübergehender Ersatz des eigentlichen Senders
- Ersatzteile und Ersatzteilmanagement
- Regelmäßige Qualitätsreports
- Bundesweite Rufbereitschaft und Herbeiruf weiterer Servicetechniker



Auf Wunsch Upgrade auf Premium-Entstörung (maximale Entstörzeit von 4 Stunden, Senderverfügbarkeit von 99,9 Prozent)

S3 VIERJÄHRLICHE TECHNISCHE PRÜFUNG UND SENDERMESSUNG

Alle vier Jahre ist eine zusätzliche tief gehende technische Prüfung von Sendern nötig, um eine einwandfreie Signalverbreitung zu gewährleisten. Zu dieser Prüfung gehört eine umfangreiche Sendermessung:

- Hubmessung des Stereopiloten
- Messung der Multiplex-Leistung
- Hubmessung des RDS-Trägers (Radio Data System)
- Hubmessung des Stereopiloten plus RDS
- Überprüfung der Pegelung mit Einstellung des Korrekturfaktors
- Messung des Amplitudenfrequenzgangs
- Messung des Klirrfaktors
- Messung des Stereoübersprechens
- Messung des Fremd- und Geräuschspannungsabstands
- Dokumentation und Bewertung der Prüfung in einem Messprotokoll

Nicht zuletzt umfasst die vierjährige Senderprüfung den Check der Brandmeldeanlage für Objektschutz:

- ✓ Überprüfung der Akkus
- ✓ Kontrolle der Versorgungsspannung
- ✓ Funktionsprüfung der Melder mit Hilfe von Prüfgas
- ✓ Erstellung eines Prüfprotokolls für den Kunden

Sender unterliegen strengen Vorschriften zur elektrischen Sicherheit. Auch sie sind Bestandteil der vierjährigen Prüfung durch MEDIA BROADCAST. So stellen Senderbetreiber sicher, dass sie die gesetzlich vorgeschriebene vierjährige Prüffrist von ortsfesten elektrischen Anlagen einhalten. Die Prüfung umfasst:

- Wiederholungsprüfung nach DIN VDE 0105 durch Elektrofachkräfte
- Besichtigung hinsichtlich der richtigen Auswahl der Betriebsmittel, des Schutzes gegen direktes Berühren, der Leiterkennzeichnung und anderer Aspekte der elektrischen Sicherheit
- Erprobung, ob zum Beispiel die Schutz- und Überwachungseinrichtungen sowie die Starkstromanlage einwandfrei funktionieren
- Messung von Schleifenwiderstand, Netzimpedanz, Isolationswiderstand, zusätzlichem Potentialausgleich u.a.
- Dokumentation und Bewertung der Prüfung





V1 VERTRAGS- MANAGEMENT

Zusätzlich zu Wartung und Betrieb der Antennen und Sender bietet Ihnen MEDIA BROADCAST auch weitere Services an. Auf Wunsch kümmern wir uns auch um das Vertragsmanagement mit dem Standorteigentümer, z.B.:

- Mietvertrag
- Platz am Antennenträger
- Strom
- Mietnebenkosten
- Vertragsprüfung, -abschluss
- Rechnungsprüfung
- Ansprechpartner gegenüber dem Standorteigentümer während der Vertragslaufzeit

V2 MITBENUTZUNG

Auch eine Mitbenutzung durch weitere Hörfunk-Anbieter koordinieren wir gerne für Sie:

- Vertragsgestaltung, -abschluss
- Wartungskoordination
- Kommunikation mit weiteren Nutzern
- Beschwerdemanagement

V3 PLANUNGS- LEISTUNG

Wenn Sie weitere Planungsleistungen wünschen, übernehmen wir diese gerne für Sie.

ÜBER MEDIA BROADCAST

MEDIA BROADCAST ist Teil der freenet Group und Deutschlands größter Serviceprovider der Rundfunk- und Medienbranche. Im Kerngeschäft projektiert, errichtet und betreibt das Unternehmen national und weltweit multimediale Übertragungsplattformen für Fernsehen und Hörfunk, basierend auf modernen Sender-, Leitungs- und Satellitennetzwerken. Der Fokus liegt dabei auf terrestrischen Sendernetzen für UKW, DAB+, DVB-T und DVB-T2 HD. Hier ist das Unternehmen Marktführer in Deutschland und seit Mai 2016 Betreiber der DVB-T2 HD Plattform freenet TV.

MEDIA BROADCAST betreut rund 750 nationale und internationale Kunden: öffentlich-rechtliche und private Rundfunkveranstalter, TV- und Radio-Produktionsfirmen, Kabelnetzbetreiber, Medienanstalten sowie private Unternehmen und öffentliche Institutionen. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Köln und mehrere Standorte in Deutschland.

Ihr Kontakt für weitere Informationen:

Telefon: 0221 7101 5000

E-Mail: radio@media-broadcast.com

GANZHEITLICH ZERTIFIZIERTE SERVICES

MEDIA BROADCAST ist als eines der wenigen Unternehmen der Branche ganzheitlich nach den Normen ISO 9001:2015 für das Qualitätsmanagement, ISO 14001:2015 für das Umweltmanagement und ISO 50001:2011 für das Energiemanagement zertifiziert. Unsere Kunden profitieren daher von

Services, die höchsten Ansprüchen hinsichtlich Qualität, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit genügen.



MEDIA BROADCAST

MEDIA BROADCAST GmbH
Erna-Scheffler-Straße 1
51103 Köln | Deutschland

info@media-broadcast.com
www.media-broadcast.com

ENABLING MEDIA INNOVATION