

Änderung der Frequenzzuteilung für drahtlose Funkstrecken ('Mikroports')

Einführung

Im Zuge der Umstellung der Fernsehsender auf DVBT erfolgt auch eine Änderung des UHF- Frequenzbereiches für den Einsatz von Funkmikrofonen. Bisher existierten vier Frequenzbereiche, die für Funkmikrofone genutzt werden konnten. Von diesen Bereichen ist nur einer von der Änderung betroffen. Entscheidend für die Zuordnung zu einem der Bereiche ist die Sendefrequenz der Funkmikroanlage.

Ist unsere Funkmikrofonanlage betroffen?

Um festzustellen, in welchen Bereich die von ihnen verwendete Funktechnik fällt, ist es nötig, dass sie die Frequenz feststellen. Diese ist am Empfänger und am Sender angebracht. Am Sender (Funkmikrofon oder Taschensender) befindet sich die Angabe meist im Batteriefach. Mögliche Angaben wären z.B. 804.375 oder 37.1, wobei die Einheit MHz nicht immer mit angegeben ist.

- ⤴ **36 – 38 MHz** Dieser Bereich, der vor allem bei älteren Funkmikroanlagen verwendet wurde, ist von der Änderung nicht betroffen. Allerdings wird er auch von den Herstellern nicht mehr unterstützt, so dass er sich für eine Neuinstallation nicht eignet.
- ⤴ **170 – 220 MHz** dieser Bereich ist ebenfalls nicht von der Änderung betroffen. Hier ist der Einsatz mehrerer Funkstrecken kritisch. Weiterhin sind auch für diesen Frequenzbereich kaum noch Geräte erhältlich, so dass auch er keine Alternative für eine Neuinstallation / Änderung zulässt.
- ⤴ **790 – 862 MHz** in diesem Bereich werden ab sofort drahtlose Netzwerke für die Internetversorgung ländlicher Bereiche errichtet. Rein rechtlich ist der Betrieb der Funktechnik in diesem Band bis 2015 erlaubt, wobei gerade im ländlichen Raum Störungen bereits aufgetreten sind oder in der nächsten Zeit auftreten können.
- ⤴ **863 - 865 MHz**, dieser Bereich, das sog. ISM Band, ist seit Jahren für die kostenlose Nutzung für verschiedensten Zwecke freigegebenen. Die Nutzung einer Funkmikroanlage in diesem Frequenzband ist weiterhin möglich. Da dieser Bereich jedoch für alle Funkanwendungen (wie Babyphone etc.) freigegeben ist, sollte er bei einer Neuinstallation nicht genutzt werden. Zu dieser Einschätzung trägt auch die Tatsache, dass in diesem Frequenzbereich der gleichzeitige Einsatz mehrerer Funkstrecken sehr bedingt möglich ist, bei.

Alternativen

- ✧ Nach Protesten der bisherigen Nutzer hat die Bundesnetzagentur die sogenannte 'Mittenlücke' im Bereich von **823 – 832 Mhz** für Funkmikrofone freigegeben. Dieser Bereich war eigentlich als 'Sicherheitspuffer' zwischen den einzelnen Senderichtungen der LTE – Digitalübertragung gedacht. Hier gibt es noch keine Erfahrungen, ob Störungen durch diese Übertragung auftreten. Da auch in diesem Frequenzbereich mit vielen Anwendern zu rechnen ist, sollte er für eine Festinstallation nicht verwendet werden.
- ✧ Der Frequenzbereich von **1785 MHz bis 1805 MHz** ist ebenfalls für die Verwendung mit Funkmikrofonen freigegeben. Allerdings existieren am Markt bisher nur sehr wenige Anlagen und noch keinerlei Erfahrungswerte. Daher erscheint eine Nutzung dieses Frequenzbereichs im Moment noch nicht ratsam.

Empfehlungen

- ✧ Für 'ortsgebundene Nutzungen, die örtlich klar eingrenzbar sind, und Anwendungen in geschlossenen Räumen' hat die Bundesnetzagentur die Frequenzbereiche von **470-606 MHz, 614-710 MHz und 710-790 MHz** freigegeben. Die normale Anwendung eines Funkmikros im kirchlichen Rahmen fällt unter diese Vorgabe, daher sollte einer dieser Frequenzbereiche gewählt werden. Die im Moment auf dem Markt erhältliche Funktechnik ist bevorzugt für den Bereich von **710 – 790 MHz** ausgelegt. Hier kann durch die Nähe der Frequenzbereiche auf die Erfahrungen aus den alten Anlagen aufgebaut werden. Dieser Bereich stellt im Moment die sinnvollste Alternative dar.

Unsere Funkmikroanlage ist betroffen.

- ✧ Erkundigen sie sich beim Hersteller der Funkmikroanlage, ob eine Umrüstung der Funktechnik auf das neue Frequenzband möglich und wirtschaftlich sinnvoll ist. Alternativ steht nur eine Neuanschaffung zur Disposition.
- ✧ Auf den Herstellerwebseiten finden sie auch Informationen über die an ihrem Ort sinnvollen neuen Frequenzen.
- ✧ Funkstrecken im neuen Frequenzband sind anmeldepflichtig¹. Dadurch entstehen einmalige und regelmäßige Kosten.

Informationen durch den Technikbeauftragten des Verbandes für christliche Populärmusik in Bayern e.V. – Dipl. Ing. Thomas Neumann – technik@popularmusikverband.de

¹ Anmeldung bei der Bundesnetzagentur mit dem **Antrag auf Frequenzzuteilung für den nicht öffentlichen mobilen Landfunk**, erhältlich zum Download bei <http://www.bundesnetzagentur.de>.