



## Technische Infos zu Funkmikrofonen

Der Betrieb von Funkmikrofonen wird immer beliebter. Das liegt vor allem an den wesentlich günstigeren und technisch verbesserten Funksystemen die derzeit angeboten werden. Trotzdem sollte man sich vor dem Kauf gut informieren.



### VHF/UHF

VHF = Very High Frequency, UHF = Ultra High Frequency. Die meisten modernen Funkmikrofone werden derzeit noch im VHF-Bereich betrieben. Verglichen mit den zu Post-Hochzeiten erlaubten Frequenzen ist das Angebot an VHF - Frequenzen schon recht gut. Grundsätzlich gilt: Höhere Frequenzen ermöglichen kleinere Antennen. Die Qualität der Übertragung hat aber nichts damit zu tun ob in VHF oder UHF gefunkt wird! Vorzuziehen sind die UHF - Systeme eigentlich nur wegen der gesetzlichen Bestimmungen, denn die Regulierungsbehörde genehmigt die UHF - Frequenzen bundesweit im Gegensatz zur regional beschränkten Genehmigung bei VHF!

### Diversity

Wenn Funkmikrofone in einer Halle betrieben werden, dann kann es - besonders in modernen Stahl-Beton Bauten zu ungünstigen Reflektionen der Funkwellen an den Wänden kommen, wodurch sich Bereiche ergeben, an denen die reflektierten Funkwellen sich beim Empfänger gegenseitig auslöschen. Das rauscht dann fürchterlich in der PA. Diversity-Empfänger vermeiden das, in dem sie mit 2 Empfangsantennen sicherstellen, dass immer eine der beiden etwas empfängt. Diversity-Systeme sind etwas teurer als Non-Diversitys, aber dringend zu empfehlen, da sie definitiv erheblich besser sind.

### Frequenzen

Innerhalb eines Bandes (VHF/UHF) ist die benutzte Frequenz erst mal nebensächlich. Das ändert sich, sobald man mehrere Sende/Empfangs-Systeme in einem Raum benutzen möchte. Man sollte streng darauf achten, nicht 2 Funkmikrofone mit der gleichen Frequenz zu benutzen - das gibt Chaos. Je mehr Funkstrecken parallel betrieben werden, desto schwieriger ist es eine fehlerfreie Übertragung zu gewährleisten. Es werden dann spezielle Antennen, Splitter bzw. Combiner und Antennenverstärker benötigt. Vor allem ist auch auf die Positionierung der Sender zu achten, da sich die Sender gegenseitig stören! Bei mehr als 6 Systemen ist dringend die Berechnung der Frequenzen durch einen Fachmann erforderlich. Grundsätzlich ist der Betrieb von 2 Mikros über einen Empfänger nicht möglich.