

14.10.2014

Geschätzte Digitalfunker,

da im BOS Austria Digitalfunknetz bei Motorola Handfunkgeräten vermehrt kurze Wendelantennen (= Helixantennen)



eingesetzt werden, ist es unsere Pflicht als Netzbetreiber darauf hinzuweisen, dass diese Antennentype nicht den Planungsgrundlagen entspricht.

Für Handfunkgeräte wurde ein entsprechendes Link Budget bei der Planung berücksichtigt, welches eine körpernahe Trageweise mit einer Lambda/4 Antenne beinhaltet. Durch die Verwendung einer verkürzten Wendelantenne wird gerade beim Tragen der Funkgeräte am Gürtel / Brusttasche und dgl. das Antennensystem besonders stark bedämpft bzw. verstimmt, was zu einem unzulässigen Antennenverlust von bis zu -20 dBd führt.

Im Vergleich dazu hat die lange Antenne (technisch betrachtet: Lambda/4)



nur einen Antennenverlust von -4 dBd, der besonders in Bereichen mit geringerer Funkabdeckung (z.B. Gebäude, Garagen,...) oder bei der o.a. Trageweise eine wesentlich höhere Verbindungssicherheit bietet.

Der große Unterschied zwischen den beiden Antennensystemen besteht in der viel geringeren Abdämpfung bzw. Verstimmung der längeren Lambda/4 Antenne durch den Körper. Nur bei Verwendung der Lambda/4 Antenne kann die ordnungsgemäße Funktion hinsichtlich Funkabdeckung voll umfänglich garantiert werden!

Aus Sicht des Netzbetreibers ist somit ein Einsatz der kurzen Wendelantennen im BOS Austria Digitalfunknetz unzulässig, sollte es jedoch aus taktischen Gründen (z.B. verdeckte Trageweise) notwendig sein, so muss der oben beschriebene Nachteil in Kauf genommen werden.