

## Wellenschnüffler: Versuchsanordnungen zur Wellenausbreitung

Moin,

da das Wetter gerade einen freiwillig zum Stubenhocker macht, entwickelte sich die Idee zu einer kleinen Versuchsanordnung:

Die Antenne am Pegelmesser wurde als Dipol ausgeführt. Mein Handy erzeugt in 10cm Entfernung beim Anwählen eine Anzeige von -35dBm (ca. 300nW = S9+55dB), im Abstand von 20 cm sind es nur noch -45dBm, also 10 dB weniger → ca.30 nW (S9+45dB), in 30 cm Entfernung -50dBm, also 10nW (S9+40dB).

Packt man das Handy in ein einseitig offenes Plastikgehäuse oder setzt einen Kalksandstein (5cm dick) davor, passiert nichts, das Signal kommt in 10 cm Entfernung immer noch mit -35 dBm an.

Wie man weiß, hilft nur Metall – ob ich ein 1mm dickes, einseitig offenes Alu-Gehäuse verwende oder eine hauchdünne Alu-Folie ist fast egal, die Dämpfung beträgt ca. 25dB, an der Antenne kommt also nur noch 1nW an.

Wickelt man das Handy ganz in Alufolie ein, bricht das Signal ab....

hier ein paar Bildchen:





