Subject: UKW- Rundfunk: heute noch horizontal polarisiert? Posted by Hörer on Sun, 07 Jun 2015 08:16:13 GMT

View Forum Message <> Reply to Message

Erfolgt die Abstrahlung des UKW- Hörfunks (87,5 - 108 MHz) heute noch horizontal polarisiert ?

So wurde das System ja ca. 1950 eingeführt, wobei man damals wegen der geringen Empfängerempfindlichkeiten noch mit außen angebrachten Dipolen empfing. Kofferradios hatten zwei Stabantennen, die man zu einem horizontalen Dipol spreizen konnte.

Heute habe ich den Eindruck, dass mit vertikal ausgerichteten Antennen ein besserer Empfang möglich ist, mann muss nur ein altes Radio mit Innendipol mal hochkant auf die Seite stellen. Die Antennen von Autos und den heute in zunehmendem Maße eingesetzten Kofferempfängern sind ohnehin einzelne, vertikal strukturierte Gebilde.

Bei DVB-T und DAB+ strahlt man ja jetzt vertikal polarisiert ab. Das ergibt eine Rundempfangscharakteristik ohne Antennenrotor.

Weiß jemand, ob man inzwischen stillschweigend beim analogen FM- Hörfunk die Polarisation auch auf vertikal geändert hat ?

Mit freundlichen Grüßen

Ronald

Subject: Aw: UKW- Rundfunk: heute noch horizontal polarisiert? Posted by röhrenradiofreak on Sun, 07 Jun 2015 08:40:24 GMT View Forum Message <> Reply to Message

Der allermeisten analogen UKW-Sender senden nach wie vor horizontal polarisiert.

Bei der analogen Übertragung bevorzugte man horizontale Polariation, weil diese etwas weniger zu Reflexionen neigt (es gibt mehr vertikale als horizontale hohe Objekte). Bei der digitalen Übertragung spielt das keine so große Rolle.

Lutz

Subject: Aw: UKW- Rundfunk: heute noch horizontal polarisiert? Posted by Getter on Mon, 08 Jun 2015 11:41:38 GMT

View Forum Message <> Reply to Message

Im Kraftfahrzeug-Bereich sowie auf Schiffen gelten bzgl. der Polarisation andere Regeln, als beim Empfang im freien Feld :

Die großen leitfähigen Gebilde, welche Fahrzeuge darstellen, krümmmen die elektrischen Feldlinien, denn diese stehen an der Stelle ihres Auftreffens auf eine große leitende Oberfläche senkrecht zu dieser. Insofern ist es sinnvoll, eine Kfz.-Antenne in etwa im rechten Winkel zur Oberfläche auszurichten.

Ähnliches könnte auch gelten für 'moderne' Gebäude (Stahlbeton-Käfig) und auch für gedämmte Gebäude, denn oft ist ein Bestandteil der Dämmung eine Lage Aluminiumfolie.

Ob ein Radio innerhalb eines Gebäudes oder Fahrzeuges oder in der Nähe derartiger Objekte nun hochkant oder normal stehend besser empfängt, lässt also keine Aussage über die Sender-Polarisation zu. Nicht ohne Grund sind ja fast alle VHF- Teleskopantennen an tragbaren Geräten in alle Richtungen schwenkbar.

Grüße aus HH!