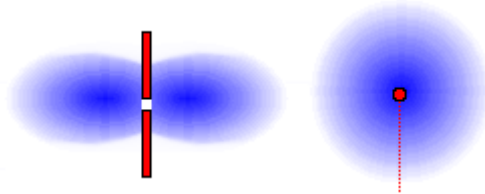


TB907 Was versteht man unter dem Begriff "EIRP" ?

Lösung: Es ist die Leistung, die man einem isotropen Strahler zuführen müsste, damit dieser die gleiche Feldstärke erzeugt wie eine im Vergleich herangezogene reale Antenne, in die eine Antenneneingangsleistung P eingespeist wird.



EIRP heißt Strahlungsleistung über einen (gedachten), und real nicht existierenden Kugelstrahler. (rechtes Bild)
EIRP = effective isotropic radiated power.

Der gedachte Kugelstrahler strahlt im Gegensatz zum Halbwellendipol in alle Richtungen, und müsste mit 2,15 dB mehr Leistung angesteuert werden um am Empfangsort die gleiche Feldstärke zu erzeugen wie der Halbwellendipol in seinen Vorzugsrichtungen.

ERP ist die Strahlungsleistung, die die (evtl. verstärkende) Antenne abstrahlt. ERP heißt effective radiated power, zu deutsch: effektive Strahlungsleistung. Der Gewinn der realen Antenne ist auf den Halbwellendipol - den 0-dB-Dipol (links) bezogen.

EIRP = effective isotropic radiated power. Isotrop: In alle Richtungen gleichmäßig.