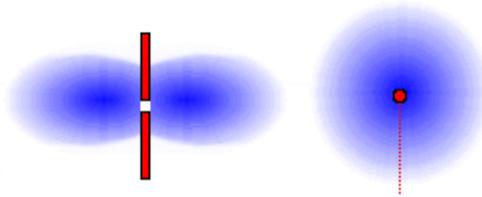


TB905 Die äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP) ist

Lösung: das Produkt aus der Leistung, die unmittelbar der Antenne zugeführt wird und ihrem Gewinnfaktor in einer Richtung, bezogen auf den isotropen Kugelstrahler.



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.

Produkt = Ergebnis einer math. Multiplikation. EIRP = effective isotropic radiated power.