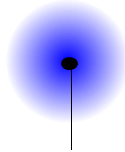
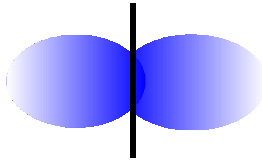


TL203 Was versteht man unter dem Begriff "EIRP" ?

Lösung: Es ist das Produkt aus der zugeführten Leistung und dem Gewinnfaktor der Antenne und stellt die Leistung dar, die man einem isotropen Strahler zuführen müsste, damit dieser im Fernfeld dieselbe elektrische Feldstärke erzeugte wie die Antenne.



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 bezogen.

Leistung eines isotropen Strahlers (Kugelstrahler).