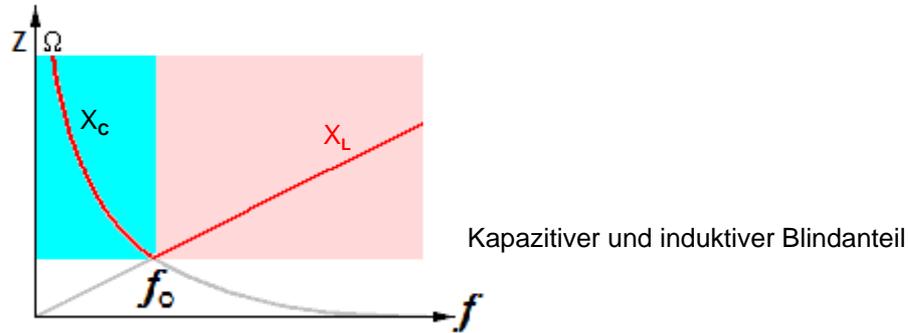


TH205 Welche Impedanz hat ein $\lambda/2$ Dipol unterhalb und oberhalb seiner Grundfrequenz ?

Lösung: Unterhalb der Grundfrequenz ist die Impedanz kapazitiv, oberhalb induktiv.



Unterhalb der Resonanzfrequenz f_0 dominiert der kapazitive Widerstand, wenn der Strahler für die Resonanzfrequenz zu kurz ist.

Oberhalb der Resonanzfrequenz ist es der induktive Widerstand, denn oberhalb der Resonanzfrequenz ist die Antenne zu lang.

Die Dominanz ist im Bild die rote Linie.

Einen kapazitiven Blindanteil gleicht man mit einer Verlängerungsspule aus, oder verlängert den Strahler. Einen induktiven Blindanteil kompensiert ein Verkürzungskondensator, oder man verkürzt die Antenne.

Man spricht vom kapazitiven (blaues-), und induktiven Blindanteil (rotes Feld), den die Antenne hat.