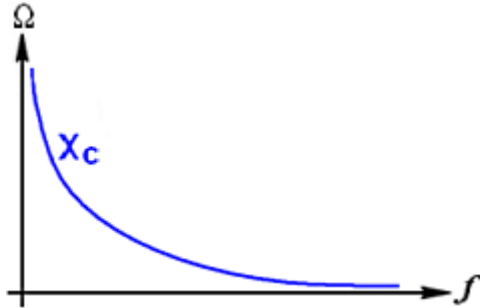


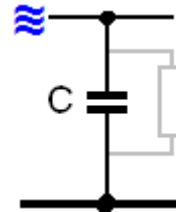
TC208 Mit zunehmender Frequenz

Lösung: sinkt der Wechselstromwiderstand von Kondensatoren.



$$\text{Wechselstromwiderstand } X_c = \frac{1}{\omega \cdot C}$$

$$\omega = \text{griech.} = \text{Omega} = (2 \cdot \pi \cdot f)$$



Der Blindwiderstand wirkt so, als wäre dem Kondensator C ein frequenzabhängiger Widerstand parallelgeschaltet.

Je höher die Frequenz, desto kleiner wird der Wechselstromwiderstand **Xc** des Kondensators (auch Blindwiderstand genannt).

Das Diagramm zeigt den ungefähren Verlauf des Wechselstromwiderstandes **Xc** bei linearer Erhöhung der Frequenz.

Der Wechselstromwiderstand wird in Ohm angegeben.

X_c = Wechselstromwiderstand = Kapazitiver Blind- oder Scheinwiderstand.