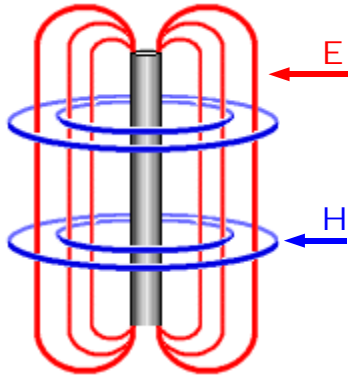


TB501    Wodurch entsteht ein elektromagnetisches Feld und woraus besteht es ?

Lösung:    Ein elektromagnetisches Feld entsteht, wenn durch einen elektrischen Leiter ein zeitlich schnell veränderlicher Strom fließt. Es besteht aus der elektrischen und aus der magnetischen Feldkomponente (E-Feld und H-Feld).



Man merke sich :

**Feldkomponente E-Feld und H-Feld** -  
das kommt nur in der richtigen Antwort vor.

So kann man es sich vorstellen:

Die elektrische Feldkomponente ist hier von oben nach unten verlaufend dargestellt ( **E-Feld** ).  
Die magnetischen Feldlinien sind als Kreise gezeichnet, die sich konzentrisch um den Strahler herum ausbreiten: ( **das H- Feld** ).

Der sendende Generator liefert zum Zeitpunkt des Zusammenbrechens der aktuellen Halbwelle schon eine entgegengesetzte Stromverteilung, sodaß der aktuellen Halbwelle der Rückweg zum Generator versperrt ist. Sie ist damit gezwungen, abgestrahlt zu werden.

„ein zeitlich schnell veränderlicher Strom, (Wechselstrom) und Feldkomponente E-Feld und H-Feld“